

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Hodnocení veřejně prospěšného projektu

Evaluation of public project

Student: Barbora Ptáčková

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Valecký, Ph.D.

Ostrava 2011

Zadání bakalářské práce

Student: **Barbora Ptáčková**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R010 Finance
Specializace: 00 Finance
Téma: **Hodnocení veřejně prospěšného projektu**
Evaluation of public project

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Charakteristika investičního rozhodování a kapitálového plánování
3. Metody hodnocení investičních projektů
4. Hodnocení veřejně prospěšného projektu
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledku bakalářské práce

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

BRENT, R. *Applied cost - benefit Analysis*. 2nd ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2006. 493 s. ISBN 978-184376-891-3.

MIHAN, E.J. QUAH, E. *Cost benefit analysis*. 5th ed. Abingdon: Routledge, 2007. 330 s. ISBN 0-203-69567-4.

SOUČEK, I.; FOTR, J. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Valecký, Ph.D.**

Datum zadání: 26.11.2010

Datum odevzdání: 11.05.2011

Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Místopřísežné prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci, včetně příloh, vypracovala samostatně.

11. května 2011

.....

Barbora Ptáčková

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Jiřímu Valeckému, Ph.D. za pomoc a cenné rady při zpracovávání bakalářské práce. Zároveň bych chtěla poděkovat Magistrátu města Havířov za poskytnuté informace a podklady.

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Charakteristika investičního rozhodování a kapitálového plánování.....	7
2.1	Investiční rozhodování.....	7
2.1.1	Investiční projekty	7
2.1.2	Veřejně prospěšné projekty	9
2.1.3	Fáze investičního rozhodování	9
2.2	Peněžní toky plynoucí z investice.....	10
2.2.1	Investiční peněžní tok.....	11
2.2.2	Provozní peněžní tok	13
2.2.3	Příjmy a výdaje spojené s likvidací projektu.....	14
2.2.4	Problémy stanovení peněžních toků	14
3	Metody hodnocení investičních projektů	15
3.1	Kritéria hodnocení ekonomické efektivnosti	15
3.1.1	Ukazatele rentability.....	15
3.1.2	Doba návratnosti.....	16
3.1.3	Čistá současná hodnota.....	16
3.1.4	Index rentability.....	17
3.1.5	Vnitřní výnosové procento	18
3.2	Metoda hodnocení veřejně prospěšné investice.....	18
3.2.1	Využití metody Cost – Benefit Analysis	19
3.2.2	Základní pojmy používané v Analýze nákladů a přínosů	19
3.2.3	Postup při zpracování Analýzy nákladů a přínosů	19
4	Hodnocení veřejně prospěšného projektu	25
4.1	Popis investice	25
4.1.1	Zdroje financování.....	26
4.2	Harmonogram investice – jednotlivé etapy a fáze.....	27
4.3	Subjekty a cílové skupiny	28
4.4	Dopady projektu	31
4.4.1	Přínosy projektu.....	31
4.4.2	Náklady projektu	40
4.5	Výpočet kritériálních ukazatelů	42

4.6	Citlivostní analýza	45
4.7	Celkové zhodnocení investice a rozhodnutí o přijetí	46
5	Závěr.....	47
	Seznam zkratek.....	50
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	51
	Seznam příloh	52

1 Úvod

Rozhodování o realizaci investice patří k jednomu z nejdůležitějších a nejvýznamnějších rozhodování v podniku. Souvisí se stanovením cílů, kterých chce daný podnik dosáhnout. Investiční rozhodování je důležité nejen pro komerční sféru, ale také pro sféru veřejnou. Ačkoli realizace projektů ve veřejné sféře nesouvisí s maximalizací zisku, je důležité, aby daný projekt přinesl více pozitiv než negativ. Při hodnocení projektů veřejné sféry je tedy podstatné to, co komu tento projekt přinese. Investora nezajímá vlastní prospěch, ale zvýšení užitku jiných subjektů, ale i za těchto předpokladů je třeba dbát na správné hospodaření s finančními prostředky, které ve veřejné sféře poskytuje stát nebo Evropská unie. Vzhledem k tomu, že se většinou jedná o náročné a dlouhodobé projekty, měl by investor při rozhodování o realizaci respektovat také finanční stránku a jednat hospodárně a efektivně, protože jeho rozhodnutí má vliv na velký počet jiných subjektů.

Cílem této práce je ověřit, zda měl být, již přijatý, projekt realizován a zda jeho realizace byla přínosem. Při ověření hodnocení tohoto projektu byla použita analýza nákladů a přínosů, která slouží k hodnocení realizace projektů ve veřejné sféře.

Druhá kapitola představuje investiční rozhodování a kapitálové plánování. Vysvětluje veškeré důležité pojmy, které souvisí s touto problematikou.

Ve třetí kapitole jsou popsány metody, které slouží k hodnocení investičních projektů jak v komerční sféře, tak ve veřejné sféře.

Praktická část je věnována samotnému hodnocení veřejně prospěšného projektu. Obsahuje charakteristiku projektu, výpočet kritériálních ukazatelů a citlivostní analýzu. Závěr práce je věnován celkovému zhodnocení projektu a rozhodnutí o správnosti jeho realizace.

2 Charakteristika investičního rozhodování a kapitálového plánování

Tato kapitola je věnována definici základních pojmů, které se týkají problematiky investic, investičního a kapitálového rozhodování. Dále jsou zde charakterizovány fáze investičního rozhodování a efekty plynoucí z investice. Hlavním použitým pramenem je Fotr (2005) a Valach (2006).

2.1 Investiční rozhodování

Mezi nejdůležitější druhy firemního rozhodnutí patří investiční rozhodování. Jedná se o rozhodování, zda přijmout či zamítnout jednotlivé investiční projekty, které byly ve firmě připraveny. Čím rozsáhlejší tyto projekty jsou, tím větší dopady mají na firmu a celé okolí firmy. Úspěšnost těchto projektů významně působí na podnikatelskou prosperitu firmy, a naopak, jejich neúspěch, může způsobit výrazné potíže, které mohou vést i k zániku společnosti. Investiční rozhodování by mělo vycházet z firemní strategie. Firemní strategie určuje strategické cíle firmy a způsoby, jak jich má být dosaženo. Důležitou roli mezi těmito cíli mají finanční cíle, kdy se může jednat např. o dosažení určitého zisku, dosažení určité rentability nebo dosahování růstu hodnoty firmy.

V souvislosti s růstem hodnoty firmy pak představuje investiční rozhodování významný nástroj a prostředek, jak k tomuto růstu přispět. Z tohoto pak vyplývá i zásadní význam těch kritérií, které mají úzký vztah s hodnotou firmy. Jedná se o kritéria jako je čistá současná hodnota či index rentability, která jsou vysvětlena v následující kapitole.

Investiční rozhodování musí respektovat jak interní faktory spojené s firemní strategií, tak také určité externí faktory spojené s podnikatelským prostředím. Tyto externí faktory mají většinou charakter faktorů rizika a nejistoty, vzhledem k jejich vývoji, který lze těžko předvídat. Podnikatelské prostředí nepřináší pouze rizika, ale také příležitosti. Právě tyto příležitosti jsou základem investičních projektů, viz Fotr (2005).

2.1.1 Investiční projekty

„Investiční projekt je soubor technických a ekonomických studií sloužících k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice“, viz Valach (2006, str. 41). Investiční projekty lze rozdělit podle několika hledisek. Mezi základní třídicí hlediska dle Fotr (2005) patří vztah k rozvoji podniku, věcná náplň, míra závislosti projektu, forma realizace, charakter peněžních toků a velikost.

Podle **vztahu k rozvoji podniku** se rozlišují projekty rozvojové, obnovovací a mandatorní. Rozvojové projekty jsou projekty orientované na expanzi. Jedná se o projekty ke zvýšení objemu produkce, zavedení nových výrobků apod. Přínos se objevuje obvykle v růstu tržeb. Obnovovací projekty jsou projekty, ve kterých jde buď o obnovu výrobního zařízení, kdy toto zařízení je u konce své fyzické životnosti nebo o obnovu před koncem fyzické životnosti. U mandatorních projektů jde o projekty, jejichž cílem je dosažení souladu s existujícími zákony nebo předpisy. Tyto projekty jsou zaměřeny zejména na ochranu životního prostředí, zvýšení bezpečnosti práce či zlepšení pracovního prostředí.

Podle **věcné náplně** investičních projektů lze rozlišovat projekty zavedení nových výrobků, kdy se jedná o projekty zaměřené na nové produkty technologie, které již na trhu existují, ale pro firmu jsou nové. Dále jsou to projekty výzkumu a vývoje nových výrobků a technologií, které jsou obvykle značně rizikové nebo inovace informačních systémů, které jsou rovněž obtížně vyhodnotitelné.

Podle **míry závislosti** projektů existují vzájemně se vylučující projekty. Jedná se o projekty, které nemohou být současně realizovány. Plně závislé projekty naopak tvoří určitý soubor a proto, pokud by nedošlo k realizaci všech projektů daného souboru, není možné splnit zadané požadavky. Dále se rozlišují komplementární projekty, což jsou projekty, jejichž realizace podmiňuje realizaci některého dalšího projektu. U ekonomicky závislých projektů se pak může projevit substituční efekt, tzn., že zavedení některých nových výrobků se stejnými vlastnostmi může vést k poklesu prodeje dosavadních produktů. Statisticky závislé projekty jsou projekty, u nichž platí, že růst (pokles) výnosů či nákladů jednoho projektu, často provází růst (pokles) výnosů či nákladů jiného projektu.

Podle hlediska **formy realizace projektu** se rozlišují projekty realizované formou investiční výstavby. Většinou se jedná o projekty orientované na rozšíření výrobní kapacity. Tyto se pak realizují buď v existujícím podniku, nebo formou výstavby na zelené louce. Nebo může jít o projekty koupě již existující firmy, která vhodně doplňuje nebo rozšiřuje danou společnost tzv. akvizice.

Podle **charakteru peněžních toků** lze rozdělit projekty na projekty se standardními peněžními toky a s nestandardními peněžními toky. Projekty se standardními peněžními toky jsou takové projekty, jejichž peněžní tok v období výstavby je záporný a v období provozu pak kladný. Projekty s nestandardními peněžními toky jsou projekty, u kterých se během jejich života střídají znaménka peněžního toku.

Podle **velikosti projektu** lze rozlišit projekty velké, střední a malé. Tato klasifikace závisí obvykle na velikosti investičních nákladů, které jsou potřebné pro realizaci projektů.

Dluhošová (2008) člení investiční projekty podle jiných hledisek, např. podle vlivu na podnikovou ekonomiku, z hlediska účetnictví, podle doby výstavby nebo podle možnosti aktivních zásahů v budoucnosti.

2.1.2 Veřejně prospěšné projekty

Veřejně prospěšné investiční akce mohou být realizovány jak subjekty neziskové či veřejné sféry, tak samozřejmě i soukromými podnikateli nebo společnostmi.

Smyslem veřejně prospěšných projektů není maximalizace zisku, jak je tomu u investic realizovaných v komerční sféře, ale zvýšení užítu jakýchkoli subjektů, kterých se daný projekt týká.

Rozdíl oproti investicím realizovaným v komerční sféře je v podstatě ten, že investora zajímá nejen jeho užitek, ale i užitek jiného subjektu. Dalším rozdílem je také to, že veřejně prospěšné projekty jsou realizovány za účelem dosažení efektů nejen finanční povahy, ale velmi často i povahy nehmotné.

Veřejně prospěšné projekty mají však s investicemi v komerční sféře mnoho společného. I u těchto projektů by měla realizace daného projektu přinést více pozitiv než negativ. K vyčíslení, zda investice tento princip splňuje, slouží celá řada kritériálních ukazatelů, které lze, za určitých podmínek, považovat za použitelné pro hodnocení investic jak komerční, tak i veřejné sféry.

Vzhledem k tomu, že u veřejně prospěšného projektu zajímá investora také přínos jiných subjektů, musí být při hodnocení brána v úvahu širší řada efektů. Některé tyto efekty jsou nefinanční povahy. Pro vyhodnocení projektu je tedy nutné tyto efekty rozlišit a číselně vyjádřit, což bývá často velmi obtížné.

Metodickým nástrojem, který slouží k hodnocení veřejně prospěšných projektů, je Cost – Benefit Analysis¹, jejíž podstata a postup při zpracování je uveden v kapitole 3.2.

2.1.3 Fáze investičního rozhodování

Investiční rozhodování zahrnuje vlastní přípravu a realizaci projektů od identifikace určité myšlenky až po ukončení jeho provozu a likvidaci. Každé rozhodování lze rozdělit do čtyř základních fází: (1) předinvestiční fáze, (2) investiční fáze, (3) provozní fáze a (4) fáze ukončení provozu a likvidace, viz Fotr (2005).

¹ Obvykle překládáno jako Analýza nákladů a přínosů

Předinvestiční fáze je velmi důležitou fází investičního rozhodování. Měla by ji být věnována zvýšená pozornost, neboť úspěch nebo neúspěch investice značně závisí na informacích a poznatcích získaných v rámci zpracování technicko-ekonomické studie projektu a na samotné interpretaci těchto informací.

Předinvestiční fáze se většinou člení na tři dílčí etapy, které tvoří **identifikace podnikatelských příležitostí**. V rámci této etapy dochází k získávání informací o nově identifikovaných zajímavých a životaschopných podnikatelských příležitostech. Další etapou je **předběžný výběr projektů**, kdy dochází k přípravě projektu a k analýze jeho variant. V této fázi se zpracovává předběžná technicko-ekonomická studie, která představuje mezičlánek mezi studii příležitostí a podrobnými technicko-ekonomickými studii.

Tato etapa je velice důležitá, neboť dochází ke zpracování právě detailní technicko-ekonomické studie, která poskytuje informace a podklady potřebné pro investiční rozhodnutí. Poslední etapou předinvestiční fáze je **hodnocení projektu a rozhodnutí o jeho realizaci nebo zamítnutí**.

Investiční fáze zahrnuje činnosti související s vlastní realizací projektu. Základem této fáze je vytvoření právního, finančního a organizačního rámce pro realizaci projektu. Investiční fázi lze rozdělit do těchto etap: „*zpracování zadání stavby, zpracování úvodní projektové dokumentace projektu pro územní rozhodnutí, zpracování realizační projektové dokumentace, realizace výstavby, příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz, aktualizace dokumentace a systémů*“, viz Fotr (2005, str. 20).

U **provozní fáze** je nutno rozlišovat z hlediska krátkodobého a dlouhodobého pohledu. Krátkodobý pohled souvisí s uvedením projektu do provozu. Dlouhodobý pohled souvisí s celkovou strategií, na které byl projekt založen. Z toho plynou výnosy a náklady, které mají přímý vztah k předpokladům, ze kterých vycházela technicko-ekonomická studie.

Fáze ukončení provozu a likvidace představuje závěrečnou fázi projektu. Je spojena s příjmy z likvidovaného majetku, ale také s náklady spojenými s jeho likvidací.

2.2 Peněžní toky plynoucí z investice

Stanovení peněžních toků investičních projektů je nejvýznamnějším, ale současně nejobtížnějším úkolem při hodnocení investičních projektů. „*Peněžní tok projektu pro hodnocení jeho ekonomické efektivnosti tvoří veškeré příjmy a výdaje, které projekt*

generuje, resp. Vyvolává během svého života, tj. v průběhu výstavby, v období jeho provozu a při likvidaci, a to za předpokladu plného vlastního financování“, viz Fotr (2005, str. 87).

Peněžní toky jsou odlišné v každé fázi investice. V období výstavby existují pouze výdaje. Tyto výdaje mají investiční charakter, představují vynaložení prostředků, které budou dlouhodobě vázány v projektu. V období provozu se vyskytují jak příjmy, tak také výdaje. Příjmy tvoří příjmy z tržeb za prodej produkce nebo služeb, na které se projekt orientuje. Výdaje v tomto období mohou být investiční nebo provozní. Investiční výdaje představují výdaje na dokončení výstavby po uvedení investice do provozu nebo výdaje na rozšíření výrobní kapacity. Provozní výdaje jsou především výdaje na nákup surovin, materiálu a energií, výdaje za služby, mzdy a platby sociálního a zdravotního pojištění. V poslední fázi likvidace investice mohou vznikat jak příjmy, tak i výdaje.

Kapitálové výdaje jsou výdaje, které jsou spojeny s pořízením dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, výdaje na přírůstek čistého pracovního kapitálu.

Kapitálové výdaje lze vyjádřit takto

$$KV = INV + \Delta\check{CPK} - P \pm D_E, \quad (2.1.)$$

kde KV jsou kapitálové výdaje, INV jsou investiční výdaje, $\Delta\check{CPK}$ je změna čistého pracovního kapitálu, P je příjem z prodeje existujícího dlouhodobého majetku a D_E je daňový efekt.

Peněžní příjmy jsou veškeré příjmy, které vznikají během investice a jejího provozu. Stanovení peněžních příjmů je obtížnější než stanovení výdajů, neboť peněžní příjmy závisejí na mnoha faktorech, které se často mění.

Peněžní příjmy lze zapsat takto

$$FCF = EAT + ODP - \Delta\check{CPK} + P_M \pm D_E, \quad (2.2.)$$

kde FCF jsou peněžní příjmy, EAT je čistý zisk, ODP jsou odpisy a P_M jsou příjmy z prodeje dlouhodobého majetku na konci životnosti investice, viz Dluhošová (2008).

2.2.1 Investiční peněžní tok

Investiční peněžní tok je tvořen investičními náklady. Jedná se o náklady, které mají kapitálový charakter a které je třeba vynaložit na vybudování výrobní jednotky a zabezpečení jejího provozu. Jde tedy o prostředky, které jsou dlouhodobě vázány v daném projektu.

Dle Fotr (2005) lze investiční náklady rozdělit do tří skupin. První skupinu tvoří náklady, které souvisejí s pořízením stálých aktiv, která mají povahu dlouhodobého hmotného nebo nehmotného majetku. Druhá skupina je tvořena čistým pracovním kapitálem a třetí skupina zahrnuje ostatní náklady kapitálového charakteru.

- **Náklady na pořízení dlouhodobého majetku**

Jedná se o náklady, které souvisejí s pořízením dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Náklady na zajištění dlouhodobého hmotného majetku tvoří především náklady na získání pozemků, náklady stavební části projektu a náklady strojní části projektu.

Součástí těchto nákladů jsou také náklady na zpracování studií, náklady na zpracování projektové dokumentace, přepravné, celní poplatky, náklady na montáž strojů nebo zařízení apod.

Náklady vynaložené na zajištění dlouhodobého nehmotného majetku zahrnují především zřizovací výdaje, náklady na nákup softwaru, na získání průmyslových práv, patentů apod. Významnými náklady jsou zřizovací výdaje u nově zakládajících se firem. Jedná se o soudní a notářské poplatky, místní správní poplatky apod.

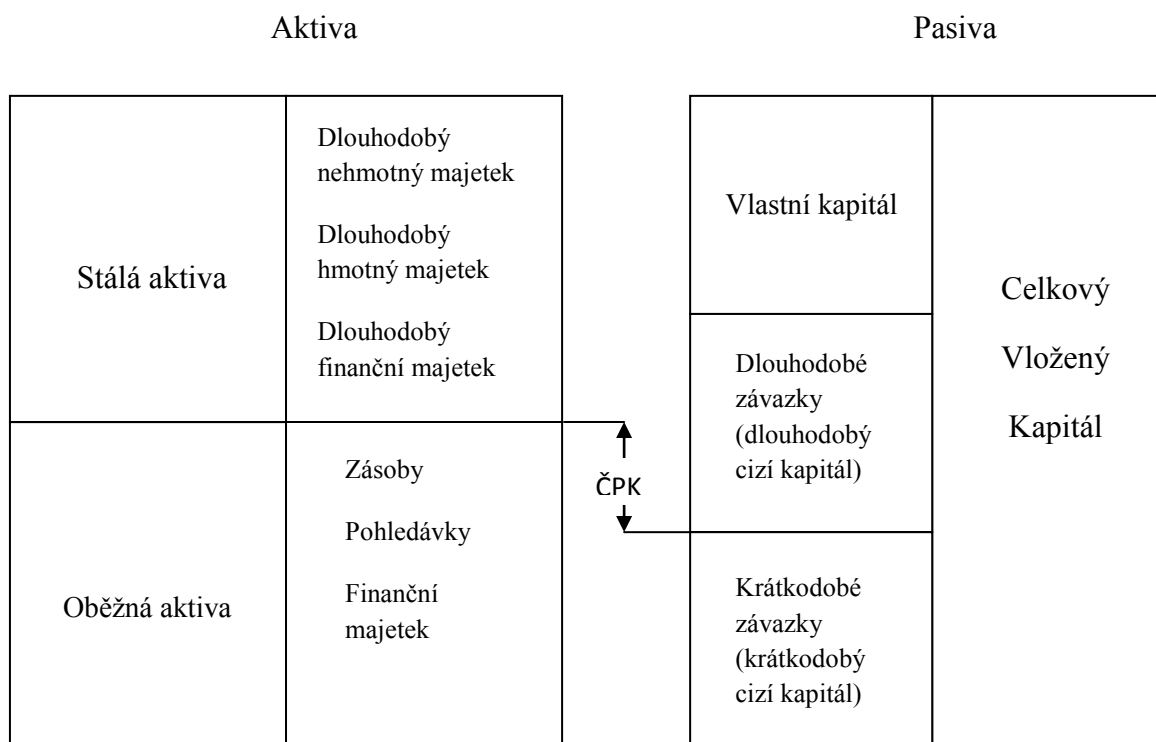
Většina těchto výdajů je vynakládána v období přípravy a především realizace projektu. Určitá část těchto výdajů se vztahuje také k období provozu. V mnoha případech dochází k tomu, že není ukončena investiční výstavba, ale projekt už je v provozu. V takovém případě pak dochází k překrývání realizační fáze s fází provozu.

Vzhledem k tomu, že životnost dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku není stejná, je třeba počítat i s výdaji na obnovu, které jsou důležitou součástí investičních nákladů.

- **Čistý pracovní kapitál**

Realizace projektu vyžaduje vynaložení prostředků nejen na pořízení dlouhodobého majetku, ale také vynaložení takových prostředků, které budou dlouhodobě vázány v podobě zásob, pohledávek a krátkodobého finančního majetku. Tyto prostředky se označují jako tzv. hrubý pracovní kapitál. Dochází ke snižování krátkodobých závazků firmy, protože tyto oběžná aktiva musí být určitým způsobem financována. Rozdíl oběžných aktiv a krátkodobých závazků pak tvoří tzv. čistý pracovní kapitál, který je kryt dlouhodobým kapitálem.

Obr. č. 2.1 Rozvaha projektu



Zdroj: Fotr (2005)

○ Ostatní výdaje kapitálového charakteru

Výdaje související s pořízením dlouhodobého majetku a přírůstky čistého pracovního kapitálu tvoří základní složky investičních nákladů projektu. Kromě těchto výdajů je možné se setkat také s dalšími výdaji. Mezi tyto výdaje patří např. výdaje na výzkumné a vývojové programy související s investicí, výdaje na rekvalifikaci a výcvik pracovníků, náklady marketingových společností apod.

2.2.2 Provozní peněžní tok

Příjmy a výdaje v průběhu provozu projektu lze stanovit přímou nebo nepřímou metodou. Při použití přímé metody se stanoví veškeré příjmy i výdaje projektu v jednotlivých letech provozu. Nepřímá metoda je založena na tom, že se neurčují příjmy a výdaje projektu v období jeho provozu, ale určují se jeho náklady a výnosy. To znamená, že se vytvoří plánový výkaz zisku a ztráty projektu.

Výnosy projektu tvoří především výnosy z tržeb za prodané produkty či výnosy z poskytovaných služeb. Výnosy projektu mohou tvořit také přírůstky zásob vlastní výroby, tj. nedokončené výroby a hotových výrobků. Dále se na výnosech projektu mohou

podílet i ostatní výnosy provozního charakteru, v některých případech také finanční výnosy.

Náklady projektu se stanoví jako součet jednotlivých nákladových položek, které tvoří spotřeba materiálu a energie, služby, osobní náklady, odpisy a ostatní náklady, viz Fotr (2005).

2.2.3 Příjmy a výdaje spojené s likvidací projektu

Pokud je likvidace projektu spojena s určitými náklady, je potřeba tuto skutečnost zahrnout do peněžního toku projektu. V případě, že je možné majetek prodat, pak se příjmy z tohoto prodeje označují jako příjmy z likvidace. Významnou složkou příjmů z likvidace je v mnoha případech čistý pracovní kapitál. Po ukončení investice se uvolní prostředky vázané v zásobách a pohledávkách a dojde k uhrazení krátkodobých závazků, tím se podniku uvolní prostředky dlouhodobě vázané v projektu, viz Fotr (2005).

2.2.4 Problémy stanovení peněžních toků

Stanovení peněžních toků je velmi obtížné a často dochází k jejich špatnému vyčíslení, kdy se zpracovatelé projektů dopouštějí značných chyb. Fotr (2005) uvádí následující problémy.

Prvním problémem při stanovení peněžních toků je vyjádření přírůstkových veličin. Dalším problémem jsou alternativní náklady, kdy projekt v mnoha případech využívá již existující dlouhodobý majetek. Tento majetek se tedy nepořizuje, ale je třeba zahrnout jeho ocenění vyplývající z alternativního užití do výdajů projektu. Při vyčíslení peněžních toků může dojít k dalšímu problému a to je existence zapuštěných nákladů². Jedná se o náklady, které již byly na projekt vynaloženy. Respektování čistého pracovního kapitálu je další problém, který při stanovení peněžního toku vzniká. Dále ovlivňuje peněžní tok také životnost projektu. Je nutné rozlišovat technickou životnost projektu a ekonomickou životnost projektu. Posledním problémem může být cenová úroveň. Peněžní toky je možné určovat buď v běžných cenách, nebo ve stálých cenách. Rozhodnutí závisí na tempu inflace.

² Anglicky označováno sunk cost

3 Metody hodnocení investičních projektů

V úvodu této kapitoly jsou uvedena jednotlivá kritéria, která slouží k rozhodnutí, zda určitou investici přijmout či nikoli. Jak již bylo zmíněno v předcházející kapitole, pro hodnocení investice v komerční nebo veřejné sféře, mohou sloužit stejná kritéria. Rozdíl je v použití metody, pomocí které jsou tato kritéria vypočtena a následně vyhodnocena. Při hodnocení veřejně prospěšné investice je používána metoda Cost – Benefit Analysis. Smysl, podstata a postup zpracování pomocí této metody je náplní této kapitoly. Hlavními prameny této kapitoly jsou Fotr (2005), Brent (2006) a Mihač (2007).

3.1 Kritéria hodnocení ekonomické efektivity

Při rozhodování o přijetí nebo zamítnutí daného investičního projektu je důležitý propočet určitých ukazatelů ekonomické efektivity. Tyto ukazatele zpravidla měří návratnost zdrojů vynaložených na realizaci projektu.

Existují dva typy kritérií – statická a dynamická. Statická kritéria jsou kritéria, která nerespektují faktor času. Mezi nejčastěji používané patří rentabilita kapitálu a doba návratnosti. Naopak dynamická kritéria faktor času respektují, jsou založena na diskontování. Nejvýznamnějším kritériem je čistá současná hodnota, index rentability a vnitřní výnosové procento, viz Fotr (2005).

3.1.1 Ukazatele rentability

Pomocí ukazatelů rentability je možné měřit výnosnost kapitálu použitého k financování projektu a to tak, že poměříme zisk projektu k vloženým prostředkům. Existuje větší počet ukazatelů rentability kapitálu. Mezi nejvíce používané patří rentabilita vlastního kapitálu a rentabilita celkového kapitálu.

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)³ vyjadřuje míru zhodnocení vlastních zdrojů, které investor vložil k financování projektu.

Rentabilitu vlastního kapitálu lze zapsat jako

$$ROE = \frac{EAT}{VK}, \quad (3.1.)$$

kde EAT je čistý zisk po zdanění a VK je vlastní kapitál.

³ Return on Equity

Rentabilita celkového kapitálu (ROA)⁴ vyjadřuje celkové zhodnocení všech zdrojů použitých k financování projektu, jak cizího kapitálu, tak vlastního.

Tuto rentabilitu lze vyjádřit jako

$$ROA = \frac{EBIT}{CK}, \quad (3.2.)$$

kde *EBIT* je zisk před zdaněním a úroky, *CK* je celkový kapitál vložený do projektu, tedy součet vlastního a cizího kapitálu.

Určitou nevýhodou ukazatelů rentability je závislost na zvoleném způsobu odepisování, resp. na určitých platných pravidlech účetnictví, která se často liší v různých zemích. Další nevýhodou je také nerespektování odlišné časové hodnoty peněz. Avšak i přes tyto nedostatky slouží ukazatelé rentability k rychlému posouzení výhodnosti projektů, zvláště u projektů s kratší dobou životnosti.

3.1.2 Doba návratnosti

„Doba úhrady se definuje jako doba potřebná pro úhradu celkových investičních nákladů projektu jeho budoucími čistými příjmy,“ Fotr (2005, str. 65).

Je to doba, kdy se investorovi vrátí zpět prostředky, které vložil do projektu. Stanovení doby úhrady vychází z peněžních toků projektu, které jsou tvořeny příjmy a výdaji za celou dobu života investice.

Stanovená doba úhrady se poté porovná s určitou mezní hodnotou, která je zvolena firmou obvykle na základě minulých zkušeností. Pokud je doba úhrady nižší než tato hodnota, pak by mělo dojít k přijetí projektu. Čím je doba úhrady projektu kratší, tím je projekt výhodnější.

Nedostatkem tohoto ukazatele je nerespektování faktoru času. Další nevýhodou je to, že nepočítá s příjmy projektu po době jeho úhrady a ignoruje časový průběh peněžního toku. Vzhledem k těmto nedostatkům slouží ukazatel doby návratnosti jako doplňující hledisko.

3.1.3 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota (NPV)⁵ patří do skupiny dynamických kritérií. Představuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů projektu a současné hodnoty všech

⁴ Return on Assets

výdajů projektu. Čistá současná hodnota je základním kritériem pro rozhodování o přijetí nebo zamítnutí investice.

Čistou současnou hodnotu lze zapsat jako

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{FCF_t}{(1+R)^t} - KV, \quad (3.3)$$

kde T je doba životnosti investice, t značí jednotlivá léta životnosti, FCF označuje peněžní tok, R jsou náklady kapitálu a KV jsou kapitálové výdaje.

Projekt, který má kladnou současnou hodnotu, zvyšuje hodnotu podniku a je tedy přijatelný. Naopak projekt se zápornou čistou současnou hodnotou hodnotu podniku snižuje a měl by být zamítnut. Čím je čistá současná hodnota vyšší, tím je investice ekonomicky výhodnější. Investice, které mají nulovou čistou současnou hodnotu, jsou ekonomicky neutrální, protože nezvyšují ani nesnižují hodnotu podniku.

Předností tohoto ukazatele je nejen respektování faktoru času, ale také aditivnost. Aditivnost znamená, že lze sčítat čisté současné hodnoty více projektů a tím kvantifikovat celkový přínos určitého investičního programu.

Nevýhodou může být obtížnost stanovení diskontní sazby a také to, že čistá současná hodnota nevyjadřuje přesnou míru ziskovosti projektu.

3.1.4 Index rentability

Index rentability (PI)⁶ patří rovněž mezi dynamická kritéria, respektuje tedy faktor času. Je velmi blízký čisté současné hodnotě. Index rentability vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů projektu, které připadají na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu. Stanoví se jako podíl současné hodnoty budoucích příjmů projektu a současné hodnoty investičních výdajů.

Lze jej zapsat jako

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1+R)^{-t}}{JKV}, \quad (3.4)$$

kde JKV je jednotkový kapitálový výdaj.

Index rentability velmi úzce souvisí s čistou současnou hodnotou. Jestliže je NPV projektu rovno nula, pak index rentability je roven jedné, pokud je NPV projektu kladné, pak je index rentability větší než jedna a v případě, že je NPV záporné, pak je index

⁵ Net present value

⁶ Někdy označován jako index ziskovosti, anglicky profitability index

rentability menší než jedna. Z toho vyplývá, že projekt by měl být přijat k realizaci, jestliže je jeho index rentability větší než jedna.

Index rentability bývá používán v případě, kdy se podnik rozhoduje mezi několika investičními projekty, které nemůže, vzhledem k nedostatku finančních prostředků, všechny realizovat.

3.1.5 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento (IRR)⁷ je chápáno jako výnosnost, kterou investice během svého života poskytuje. Vnitřní výnosové procento je rovno takové diskontní sazbě, při které je čistá současná hodnota rovna nule. Stanovení vnitřního výnosového procenta je docela obtížné.

Je možné stanovit jej ze vztahu

$$\sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + IRR)^{-t} = JKV. \quad (3.5)$$

V případě, že je vnitřní výnosové procento vyšší, než je diskontní sazba, pak by měla být investice přijata. Pokud je vnitřní výnosové procento menší než je diskontní sazba, pak by měl být projekt zamítnut. Čím vyšší vnitřní výnosové procento je, tím je daná investice ekonomicky výhodnější.

3.2 Metoda hodnocení veřejně prospěšné investice

Při hodnocení veřejně prospěšného projektu se většinou používá metoda Cost – Benefit Analysis⁸.

Ačkoli některé pojmy této koncepce byly použity už v roce 1840 v Evropě, jedná se o relativně novou techniku, která se začala používat v USA. V roce 1936 přijala vláda USA zákon, ve kterém bylo mimo jiné uvedeno, že na jakékoliv projekty týkající se ochrany před povodněmi, bude aplikována tato metoda, aby případné výhody, které komukoli vzniknou, převažovali odhadované náklady. Z počátku nebyly sepsány žádné konkrétní pokyny nebo standardy. Projekty byly hodnoceny na základě jejich čistých přínosů. Až později, v roce 1946, byla založena agentura „*The US Federal Inter-Agency River Basin Committee's Subcommittee on Benefits and Costs*“, která navrhla postupy této analýzy a vznikla tak kniha známá jako „*Green Book*“, viz Mihan (2007).

⁷ Také označováno jako vnitřní míra výnosnosti, anglicky internal rate of return

⁸ V překladu Analýza nákladů a přínosů

3.2.1 Využití metody Cost – Benefit Analysis

Jedná se o techniku, která je v současné době široce používaná vládními a mezinárodními organizacemi. Tato analýza se zpracovává u projektů v rámci žádostí o podporu z Evropského fondu pro regionální rozvoj a Fondu soudržnosti.

Ustanovení čl. 40 písm. e) nařízení 1083/2006 stanovuje, že velké projekty, které jsou předkládány Komisi s žádostí o finanční podporu v rámci strukturálních fondů a Fondu soudržnosti musí být doplněny o Analýzu nákladů a přínosů.⁹

Předložení Analýzy nákladů a přínosů u velkých projektů má dva hlavní důvody. Prvním z nich je posouzení, zda má význam projekt spolufinancovat, jestli přispívá k cílům regionální politiky EU. Druhým důvodem je zjištění, zda projekt vůbec potřebuje spolufinancování.

Analýza nákladů a přínosů je metoda, která odpovídá na základní otázku: „Co komu realizace investičního projektu přináší a co komu bere?“ Jedná se o systematický postup, který lze aplikovat na každý projekt veřejné sféry.

3.2.2 Základní pojmy používané v Analýze nákladů a přínosů

Costs jsou veškeré negativní dopady na zkoumané subjekty. Jedná se o záporné efekty plynoucí z investice.

Benefits jsou naopak veškeré pozitivní dopady na zkoumaný subjekt a jedná se tak o kladné efekty plynoucí z investice.

Důležité je také vymezit jakýkoli subjekt, na který dopadají kladné nebo záporné efekty plynoucí z investice, tzv. **Beneficient**.

3.2.3 Postup při zpracování Analýzy nákladů a přínosů

V následující kapitole je uveden postup při zpracování Analýzy nákladů a přínosů. Je důležité tento postup dodržovat, aby nedocházelo ke zbytečným chybám a opomenutím. Celý postup zpracování Analýzy nákladů a přínosů lze shrnout do několika následujících kroků.

⁹ Zdroj: http://www.at-cz.eu/at-cz/downloads/Legislative/Narizeni_Komise_ES_c.1828_2006_oprava.pdf

Krok č. 1 – Určení podstaty projektu

Prvním krokem při zpracovávání Analýzy nákladů a přínosů je definování podstaty investice. Mělo by být jasné, co je předmětem dané investice, kde a jak se bude tato investice realizovat a v neposlední řadě také, jaká bude struktura výstupů. Měly by být definovány jednotlivé fáze investice, jak dlouho bude každá fáze trvat a jaké peněžní toky v ní budou vznikat.

Krok č. 2 – Vymezení subjektů, kterých se investice týká

Důležitým krokem je definovat všechny beneficienty, kterých se investice dotýká. Toto definování bude mít význam při následném vymezování a oceňování Costs a Benefits, kdy může nastat situace, že tentýž benefit jednoho subjektu, může znamenat újmu jiného subjektu.

Obecně lze tyto subjekty rozdělit na domácnosti, podniky, kraje a obce, stát a ostatní organizace. Aby bylo možné vymezit jednotlivé subjekty, musí být zvoleno určité kritérium. Tímto kritériem může být předpokládaný rozsah dopadu investice na jednotlivé subjekty.

Krok č. 3 – Investiční a nulová varianta

Dalším podstatným krokem je popsat investiční a nulovou variantu. Investiční a nulová varianta se liší v jediném předpokladu, zda byla či nebyla investice realizována. Investiční varianta je stav, kdy investice realizována byla, a naopak, nulová varianta je situace, kdy se předpokládá nerealizování investice. Důležitý je rozdíl mezi těmito dvěma situacemi, neboť zahrnuje všechny efekty investice, které lze použít pro ocenění. Při následném stanovení efektů plynoucích z investice se nezahrnují všechny příjmy a výdaje, které se budou realizovat v případě investiční varianty, ale pouze ty, které by se nerealizovaly v případě nulové varianty. Tento postup je nazýván jako tzv. přírůstková metoda, viz Brent (2006).

Krok č. 4 – Určení všech Costs a Benefits

Následným krokem je určení všech podstatných přínosů a újem. Tento postup je založen na, již zmiňované, přírůstkové metodě. Přírůstková metoda je založena na principu, kdy se počítá pouze s výslednou změnou dané újmy nebo přínosu. V případě, že je výsledná hodnota kladná, jedná se o přínos pro daný subjekt, v opačném případě se jedná o újmu.

Při vymezení přínosů a újem může dojít k určitým chybám, kterým je nutné se vyhnout. Prvním problémem bývá často situace, kdy určitý přínos jednoho subjektu je zároveň újmou subjektu jiného. Za další častou chybu je považováno dvojí započítání stejného efektu.

Krok č. 5 – Určení neocenitelných Costs a Benefits

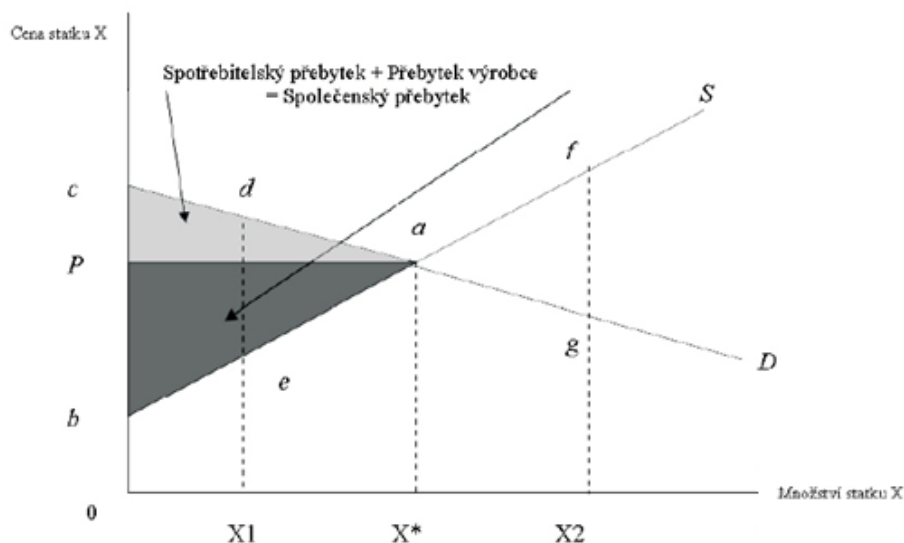
Po vymezení přínosů a újem následuje jejich převedení do peněžní podoby. Jsou však určité zanedbatelné Costs a Benefits, které je obtížné převést a jejich převedení do peněžní podoby by znamenalo zkreslení následného výpočtu ukazatelů a celé analýzy. Proto se tyto tzv. neocenitelné Costs a Benefits nepřevádějí a pouze se slovně popíší.

Krok č. 6 – Převedení ocenitelných Costs a Benefits

Některé Costs a Benefits již mají podobu hotovostních toků, bude se jednat zejména o příjmy nebo výdaje. Zbylou část těchto efektů bude potřeba převést na hotovostní toky. Tento převod je možné provést několika způsoby.

Základním způsobem ohodnocení benefitů je koncept ochoty zaplatit. Jedná se o subjektivní maximální hodnoty, které by byly subjekty ochotny obětovat za výstup. Ochota subjektu zaplatit za potencionální přínos projektu je tím vyšší, čím větší je disponibilní bohatství subjektu. Teoreticky lze popsat tento způsob tak, že poptávková křivka indikuje, kolik jsou lidé ochotni zaplatit za různá množství zboží. Jestliže jsou známy poptávkové křivky po statcích ovlivněných projektem, pak je základním konceptem použitým k ohodnocení dopadů spotřebitelský přebytek.

Obr. č. 3.1 Společenský přebytek



Zdroj: Boardman, Greenberg, Vining, Weimer (2001)

Hodnotu efektu plynoucího z projektu lze tedy ztotožnit s pojmem společenského přebytku, který se skládá ze spotřebitelského přebytku a přebytku výrobce.

Dalším ze způsobů ocenění je způsob ocenění na základě tržní ceny. Tento způsob je možné použít, pokud pro daný produkt existuje trh, který stanovuje jeho cenu.

Většina efektů má však podobu veřejného statku nebo služby, které nemají tržní cenu. Tyto efekty je možné ocenit metodou stínových cen nebo metodou náhražkových trhů.

Metoda **stínových cen** je v podstatě založena na principu nákladů obětovaných příležitosti výroby nebo spotřeby daného produktu. Vychází se z předpokladu, že pokud není spotřebováván oceňovaný efekt, pak je místo něj spotřebováván jiný statek nebo služba. Jedná se o očistění a narovnání tržních cen směrem k cenám, kterých by bylo dosahováno na dokonale konkurenčních trzích. Metodická příručka Evropské Komise doporučuje použití světových cen oceňovaných komodit jako základnu pro získání cen stínových. Důvodem není jen to, že světové trhy by byly bez distorzí a zcela efektivní, ale také to, že tyto trhy jsou jistě významně efektivnější než trhy národních ekonomik. Domácí ceny vstupů jsou, na rozdíl od světových cen, často zkresleny importními daněmi a obecně důvody tržních selhání, viz Sieber (2005).

Podle Brenta (2006) existují tři metody, jak stanovit stínovou cenu. První metoda je založena na determinaci Langrangeova multiplikátoru¹⁰, je nejobecnější a může být použita bez ohledu na cíle nebo omezení. Druhá metoda je naopak založena na Ramseyho pravidlu¹¹ a třetí metoda je obdobou metody druhé, přičemž existuje více omezení.

Metoda **náhrazkových trhů** odvozuje cenu daného efektu na základě ceny jiného produktu nebo služby, pro který existuje trh. Je nutné dodržet podmínku, kdy mezi těmito statky musí existovat určité logické propojení.

V případě, že pro daný statek trh neexistuje, je nutné použít jednu z následujících metod. Jedná se například o metodu tržní analogie, metodu meziprojektu, metodu hedonistických cen, metodu cestovních nákladů nebo metodu obranných výdajů.

Krok č. 7 – Stanovení sociální diskontní sazby

Diskontní sazba by měla odrážet náklady příležitosti kapitálu pro investora. Za tyto náklady lze považovat ušlý výnos z nejlepší alternativní investice.

Stanovení sociální diskontní sazby je velmi obtížné, proto Komise doporučuje, aby při hodnocení veřejně prospěšných projektů byla použita hodnota reálné sociální diskontní sazby ve výši 5% p.a.¹²

Krok č. 8 – Výpočet kritériálních ukazatelů

Tímto krokem začíná samotné vyhodnocování investice. Jak již bylo zmíněno výše, jako kritériální ukazatel může sloužit jakýkoliv ukazatel, který se používá k hodnocení investic v komerční sféře (viz 3.1.).

Krok č. 9 – Citlivostní analýza

Po vypočtení kritériálních ukazatelů následuje provedení citlivostní analýzy. Citlivostní analýza zjišťuje citlivost určitého ekonomického kritéria investice v závislosti na změně faktorů, které toto kritérium ovlivňují. Faktory, jejichž změny vyvolávají pouze malou změnu daného kritéria, se považují za málo důležité. Naopak faktory, jejichž stejné

¹⁰ Metoda Langrangeových multiplikátorů stanovuje strategii pro hledání maxima a minima funkce podléhající omezením.

Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Lagrange_multiplier

¹¹ Jedná se o pravidlo stanovení monopolní ceny, souvisí s optimálním zdaněním komodit.

Zdroj: http://en.wikipedia.org/wiki/Ramsey_problem

¹² Zdroj: http://www.at-cz.eu/at-cz/downloads/Legislative/Narizeni_Komise_ES_c.1828_2006_oprava.pdf

změny vyvolají značnou změnu zvoleného kritéria, jsou považovány za významné, protože dané kritérium je velmi citlivé na změny těchto faktorů.

Citlivostní analýza může přispět také k určení velikosti rizika daného projektu. Čím více existuje klíčových rizikových faktorů, tím je vyšší riziko projektu, viz Fotr (2005).

Krok č. 10 – Posouzení ukazatelů a rozhodnutí o přijatelnosti investice

Posledním krokem analýzy nákladů a přínosů je samotné posouzení kritériálních ukazatelů na základě provedených výpočtů a citlivostní analýzy. Poté následuje rozhodnutí, zda danou investici realizovat či nikoli.

4 Hodnocení veřejně prospěšného projektu

Tato kapitola je věnována samotnému hodnocení veřejně prospěšného projektu. Cílem kapitoly je ověřit, zda je tento projekt realizovatelný podle daných kritérií. Při hodnocení byly použity poznatky, kritéria a metody popsané v předchozích kapitolách. Investice byla hodnocena metodou Analýzy nákladů a přínosů a postup při hodnocení je zcela v souladu s kroky popsány v kapitole 3.2.3. Součástí následující kapitoly je charakteristika investice, výpočet kritériálních ukazatelů a v závěru celkové zhodnocení investice.

4.1 Popis investice

Předmětem veřejně prospěšného projektu „Sportovní hala lokalita ZŠ Žákovská“ je rekonstrukce stávajících dvou tělocvičen ZŠ Žákovská a výstavba nové sportovní haly. K realizaci výstavby vedl zejména kapacitně a technicky nevyhovující stav západní a východní tělocvičny ZŠ Žákovská a také stávající nedostatečná kapacita pro potřeby škol a sportovní veřejnosti.

Výstavbou této haly dojde k navýšení kapacity a rozšíření zařízení pro veřejnost, ke zkvalitnění výuky tělesné výchovy na škole, rozšíření nabídky tělovýchovných aktivit pro děti a mládež v mimoškolní době a rovněž zlepšení podmínek. Dojde ke zvýšení bezpečnosti při provozování sportu a to z důvodu použití bezpečnější technologie konstrukce podlahy. Výsledkem tohoto projektu bude sportovní hala, která je určena pro basketbal, florbal, házenou a další míčové sporty. Součástí je také tribuna pro 364 diváků, šatny a sociální zázemí. Hala bude určena jak pro potřeby školy, tak pro potřeby veřejnosti.

Tento projekt je plně v souladu s cíli regionálního operačního programu NUTS II Moravskoslezsko, jehož podpora je zacílena do oblasti Přitažlivá města. Hlavním cílem je všestranné zkvalitnění prostředí měst a jejich občanské infrastruktury v souladu s potřebami udržitelného rozvoje.

Výstavba sportovní haly Žákovská je součástí Integrovaného plánu rozvoje města Havířova na programovací období roku 2007 – 2013.

Realizace projektu „Sportovní hala lokalita ZŠ Žákovská“ byla zahájena v lednu roku 2007 a její ukončení se předpokládá v dubnu roku 2011, přičemž stávající tělocvičny budou zrekonstruovány již v roce 2009 a zahájení jejich provozu je plánováno na jaro

2010. Na jaře 2011 se předpokládá dokončení všech stavebních prací a předání haly do užívání.

4.1.1 Zdroje financování

Přípravná a realizační fáze bude financována z vlastních zdrojů žadatele, který hospodaří s rozpočtovými přebytky.

V minulých letech statutární město Havířov shromáždilo prostředky v rozpočtu na přípravu tohoto projektu. Prostředky pro realizační fázi byly zajištěny schválením rozpočtu na rok 2009, který s realizací tohoto projektu počítal. Tyto prostředky jsou zachyceny v následující tabulce.

Tab. č. 4.1 Rozpočtová alokace statutárního města Havířov

Rok	Alokace (v mil. Kč)	Fáze
2007	1.059,-	Přípravná
2008	533,-	Přípravná
2009	62.010,-	
<i>2009 a</i>	1.668,-	Přípravná
<i>2009 b</i>	60.342,-	Realizační
2010 (rezerva)	25.000,-	Realizační
2011	0,-	Realizační
Celkem alokace:	88.602,-	

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

Vzhledem k tomu, že nejdříve dojde k uvedení do provozu zrekonstruovaných tělocvičen a až následně ke zprovoznění sportovní haly, bylo v roce 2009 požádáno o dotaci z Evropské Unie na provoz tělocvičen na rok 2010, protože plánované provozní příjmy nepřesáhnou plánované provozní výdaje. Výši dotace ukazuje Tab. č. 4.2.

Tab. č. 4.2 Provozní dotace

Rok	Provozní dotace	Fáze
2010	1 226	Realizační
2011	393,6	Provozní
2012	0	Provozní
2013	0	Provozní
2014	0	Provozní
2015	0	Provozní
2016	0	Provozní
Celkem provozní dotace:	1 619,3 tis. Kč	Doba udržitelnosti projektu (5 let)

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

Po zprovoznění sportovní haly se předpokládá zvýšení příjmů a tyto příjmy by měly z větší části pokrýt provozní výdaje výstupů projektu. Po uvedení sportovní haly do provozu se nepředpokládá další provozní dotace.

4.2 Harmonogram investice – jednotlivé etapy a fáze

○ Předinvestiční fáze

Nejdříve byl zahájen výběr zpracovatele, kterému bylo následně zadáno zpracování dokumentace pro realizaci projektu. Jako zpracovatel byla vybrána firma Hutní projekt Frýdek-Místek. V rámci této fáze byla dále vypracována projektová dokumentace, která řešila přípravu území, výstavbu sportovní haly, rekonstrukci východní a západní tělocvičny, přípojku vody, přípojku kanalizace, přípojku tepla, přípojku slaboproudu, komunikace vč. parkovacích stání, chodníky, venkovní osvětlení, oplocení a terénní a sadové úpravy. Následně byla zpracována žádost o dotaci. V první fázi byla zpracovatelem žádosti firma Technoexport. Žádost poté dopracovala firma EUNICE CONSULTING, a.s.

V rámci předinvestiční etapy byla informována veřejnost a to prostřednictvím internetových stránek a Radničních listů statutárního města Havířov. Současně došlo k představení investice zájmovým skupinám a sportovním klubům a k naplánování následného využití haly těmito subjekty.

○ **Realizační fáze**

V realizační etapě projektu proběhlo výběrové řízení na zhotovitele projektu a byl vybrán dodavatel stavebních prací. V rámci této fáze došlo k samotné výstavbě sportovní haly, k rekonstrukci východní a západní tělocvičny, vybavení tělocvičny, vybudování parkovacích míst, provedení osvětlení, vybudování přípojky vody, kanalizace a dalších aktivit spojených s realizací projektu. Tato etapa projektu byla zahájena v dubnu roku 2009. Realizační fáze projektu byla spojena s největším vynaložením finančních prostředků.

○ **Provozní fáze**

V provozní etapě projektu došlo nejdříve ke zprovoznění zrekonstruovaných tělocvičen. Dále byly dokončeny všechny stavební práce a sportovní hala byla uvedena do provozu. U obou provozů byl nejdříve zahájen zkušební provoz po dobu tří měsíců. Po uplynutí této doby byl zahájen plný provoz.

Provozovatelem a správcem sportovní haly je Správa sportovních a rekreačních zařízení Havířov. Údržba a opravy jsou prováděny průběžně. Po ukončení realizace projektu se plánují pouze drobné opravy a údržba, která souvisí s každodenním užíváním sportovní haly.

Správcem tělocvičen je ZŠ Žákovská, která tyto tělocvičny využívá pro potřeby výuky svých žáků.

V rámci provozní etapy byla informována veřejnost a byla zajištěna také publicita projektu.

4.3 Subjekty a cílové skupiny

Při zpracovávání Analýzy nákladů a přínosů je velmi důležité identifikovat cílové skupiny a subjekty, kterých se daný projekt dotýká. Těmito subjekty jsou jak samotní obyvatelé města, tak také město, jako zřizovatel. V následující tabulce je uveden seznam jednotlivých subjektů.

Tab. č. 4.3 Subjekty a cílové skupiny

Subjekty	Přínos	Újma
Žáci ZŠ Žákovská		
Děti a mládež		
Handicapovaní		
Zájmové spolky a sportovní kluby		
Město Havířov		
Stát		
Nezaměstnaní		

přínos

újma

Zdroj: Vlastní výpočty

○ **Žáci ZŠ Žákovská a dalších škol v jejím dosahu**

Základní školu Žákovská navštěvuje 458 žáků, kteří jsou rozmístěni do 20 tříd. Rekonstruované tělocvičny jsou využívány jak pro výuku tělesné výchovy, tak také pro jiné mimoškolní sportovní a zájmové aktivity. Tělocvičny budou ZŠ Žákovskou využívány pro výuku tělesné výchovy, v odpoledních hodinách pro potřeby osobního rozvoje v rámci zájmových kroužků, případně pro pořádání koncertů. Sportovní hala bude školou využívána zejména pro potřeby meziškolních utkání nebo v případě sportovních akcí, které pořádá město Havířov.

V odpoledních a večerních hodinách, kdy nebudou prostory využívány žáky ZŠ Žákovská, se předpokládá pronájem tělocvičen sportovním nebo zájmovým klubům.

Tělocvičny a sportovní hala budou využívány také dalšími školami v okolí, pro které je hala dostupná. Ačkoli mají tyto školy své tělocvičny, budou využívat prostory sportovní haly a to z důvodu nedostatečné vybavenosti svých tělocvičen.

○ **Děti a mládež**

Hlavní cílovou skupinou projektu jsou děti a mládež do 26 let. Jedná se o věkovou skupinu, která může mít sklon k protiprávnímu jednání a to z důvodu nemožnosti vlastního kulturního, sportovního nebo zájmového využití. Uskutečněním tohoto projektu bude zajištěna infrastruktura pro další rozvoj v oblasti cílené práce s dětmi a mládeží do 26 let.

○ **Handicapovaní sportovci**

Nová sportovní hala počítá s bezbariérovým přístupem pro handicapované osoby. V hledišti bude vytvořeno 10 míst pro osoby se sníženou schopností pohybu a na parkovišti sportovní haly bude vyhrazeno 13 míst pro handicapované¹³. Díky tomu budou moci areál využívat také osoby s tělesným postižením a nebudou muset dojíždět za těmito aktivitami do okolí. Ve městě Havířov jsou registrovány spolky tělesně postižených a samotné město podporuje soutěže handicapovaných sportovců.

○ **Zájmové spolky a sportovní kluby**

Ve městě Havířov je celkem registrováno 43 sportovních organizací, s celkovým počtem 8.252 členů¹⁴, z čehož je 5.852 mladších 26 let. Celá řada těchto spolků pořádá turnaje a soutěže. Sportovní infrastruktura města není schopna uspokojit poptávku všech. Vybudováním sportovní haly dojde k navýšení kapacity a také ke zvýšení prestiže města s možností nabídnutí kapacity pro pořádání utkání.

Výstavba haly současně přinese možnost dalšího rozvoje vrcholového sportu ve městě Havířov.

○ **Město Havířov**

Velmi významným subjektem, kterého se daný projekt týká, je samotné město Havířov. Realizace tohoto projektu byla uskutečněna na základě Integrovaného plánu rozvoje města, který byl schválen zastupiteli města. Město Havířov, jako zřizovatel, nese veškeré výdaje spojené s tímto projektem.

○ **Stát**

Důležitou roli při realizaci tohoto projektu má také stát. Vzhledem k tomu, že budou vytvořena nová pracovní místa, dojde ke snížení nezaměstnanosti jak v rámci kraje, tak v rámci celé České Republiky. Navíc do státního rozpočtu přibudou výnosy z daní z příjmů těchto nově zaměstnaných.

¹³ Zdroj: Základní studie proveditelnosti

¹⁴ Zdroj: IPRM Havířova – „Přitažlivé město“, strana 47

○ Nezaměstnaní

V rámci tohoto projektu bude vytvořeno 6 nových pracovních míst. Předpokládá se, že tato místa budou obsazena žadateli o práci, kteří jsou registrováni na Úřadu práce v Havířově. Bude se jednat o dvě pracovní pozice uklízečky a čtyři pracovní pozice na místo vrátného.

4.4 Dopady projektu

V Tab. č. 4.3 jsou uvedeny jednotlivé dopady projektu a jejich vztah k subjektům, kterých se daný projekt týká.

Tab. č. 4.3 Tabulka beneficentů

	Handicapová ní	Děti a mládež, sport ovní kluby	Neza městnaní	Město(stát)	Dopravci	Provoz. kroužků	Provoz. kin
Bezbariérové úpravy							
Zvýšení zaměstnanosti							
Daňové výnosy plynoucí z DPFO							
Úspora státu v důsledku nově vytvořených prac. míst							
Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas							
Zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu							
Zlepšení škol a školských zařízení – stavební úpravy							
Zlepšení dostupnosti (úspora času)							
Zvýšení bezpečnosti							
Snížení kriminality							
Úspora výdajů na dopravu							
Snížení zisku provozovatelům kina							
Snížení zisku provozovatelům sportovních kroužků							
Snížení zisku dopravců, příp. čerpacím stanicím							

Přínos
Újma

Zdroj: Vlastní výpočty

4.4.1 Přínosy projektu

Při hodnocení veřejně prospěšného projektu je jedním z nejdůležitějších kroků vymezení přínosů daného projektu. Tyto přínosy lze rozdělit podle věcné podoby na finanční přínosy a na hmotné přínosy.

Finanční přínosy mají podobu jakýchkoli příjmů. Jedná se o pozitivní hotovostní toky, které plynou z investice a které jsou kvantitativně vyjádřeny.

Naopak hmotné přínosy mají podobu určitého veřejného statku, který plyne z investice a je nutné jej převést na hotovostní tok. V případě, že se jedná o určitý zanedbatelný a obtížně ocenitelný přínos, není nutné jej převádět, stačí jej pouze slovně popsat. K tomuto zjednodušení by ale nemělo docházet u zásadních přínosů projektu.

○ Finanční přínosy

Finanční přínosy tvoří zejména příjmy z pronájmu. V roce 2010 budou v provozu pouze zrekonstruované tělocvičny, které budou pronajímány sportovním oddílům a zájmovým sdružením. V roce 2011 je plánován zkušební provoz sportovní haly a to od ledna do března. Od dubna do prosince již bude hala plně v provozu, proto jsou příjmy z pronájmu kalkulovány ve výši tři čtvrtin. Od roku 2012 se předpokládá plný rozsah využití nové sportovní haly a zrekonstruovaných tělocvičen. Celkové příjmy z pronájmu v jednotlivých letech jsou zachyceny v tabulce níže.

Příjmy byly kalkulovány na základě analýzy poptávky, jedná se o kvalifikované odhady podpořené místním šetřením a analýzou stávajícího stavu.

Tab. č.4.3 Kalkulované příjmy

Příjmy	
Příjmy z pronájmu tělocvičen 2010	1 673 400 Kč
<i>a) východní tělocvična</i>	<i>873 600 Kč</i>
<i>b) západní tělocvična</i>	<i>799 800 Kč</i>
Příjmy z pronájmu 2011	2 849 550 Kč
Příjmy z pronájmu 2012 - 2031	3 800 700 Kč

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

Důležitým příjmem je zbytková hodnota investice. Ta byla vypočítána na základě rozdílu mezi fyzickou životností pořizovaného majetku a délkou referenčního období. Referenčním obdobím je označován počet let, pro která je v analýze uváděna prognóza budoucího vývoje projektu, tedy životnost projektu. Zbytkovou hodnotu investice ukazuje Tab. č. 4.4.

Tab. č.4.4 Zbytková hodnota investice

Majetek	Pořizovací cena v tis. Kč	Fyzická životnost	Počet let do konce ref. období	Zbývajících počet let životnosti	Zbývajících část hodnoty v %	Zbytková hodnota v tis. Kč
Sportovní hala	67 460,90	50	19	31	62,00%	41 825,8
Rekonstrukce tělocvičen	13 553,40	50	19	31	62,00%	8 403,1
Přípojka vody	1 142,50	50	19	31	62,00%	708,4
Kanalizace	10 731,90	50	19	31	62,00%	6 653,8
Přípojka tepla	1 361,80	50	19	31	62,00%	844,3
Přípojka NN	448	50	19	31	62,00%	277,8
Komunikace a zpevněné plochy	14 869,80	50	19	31	62,00%	9 219,3
Celkem	109568,27	---	---	---	---	67 932,5

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

○ Hmotné přínosy

Jedná se o určité socioekonomické přínosy, které z této investice plynou. Jak již bylo zmíněno výše, tyto přínosy nemají podobu hotovostních toků. Na hotovostní toky je potřeba je převést. Tento převod byl proveden pomocí metod, které byly popsány v kapitole 3.2. V následující tabulce jsou uvedeny jednotlivé socioekonomické přínosy, které tato investice přináší. Převod těchto přínosů na hotovostní toky je popsán níže.

Tab. č. 4.5 Socioekonomické přínosy

	Socioekonomický přínos	Socioekonomický přínos v Kč
a	a)Bezbariérové úpravy	1 088 677 Kč
b	b)Zvýšení zaměstnanosti (nová pracovní místa) – střední bez maturity	1 226 016 Kč
c	Úspora státu v důsledku nově vzniklých pracovních míst	1 020 000 Kč
d	Daňové výnosy plynoucí z DPFO	-
e	Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas - jednorázoví a pravidelní uživatelé	2 311 900 Kč
f	Zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu – jednorázoví uživatelé	39 120 Kč
g	Zlepšení škol a školských zařízení – stavební úpravy	19 640 Kč
h	Zlepšení dostupnosti (úspora času)	3 296 700 Kč
i	Úspora výdajů na dopravu	1 572 070 Kč
j	Zvýšení bezpečnosti při sportování	-
k	Snížení kriminality	-

Zdroj: Vlastní výpočty

a) Bezbariérové úpravy

Tento socioekonomický přínos byl stanoven na základě výše nákladů spojených s úpravou pro bezbariérový přístup. Náklady byly vyčísleny podle stavebního rozpočtu. Použitou metodou byla metoda tržních cen. Jedná se o náklady, které budou vynaloženy na lepší zpřístupnění sportovního centra lidem s tělesným postižením. Tito lidé budou mít možnost zapojit se do sportovních aktivit a využívat tak aktivně sportovní centrum, čímž dojde také ke zlepšení kvality jejich života a zapojení do společnosti. V hledišti budou vytvořena speciální místa pro osoby se sníženou schopností pohybu a na parkovišti pro ně budou vyhrazena parkovací místa.

Na bezbariérové úpravy je vyčleněno 349.677,- Kč. K této částce byly připočteny investiční náklady na bezbariérové úpravy přístupových komunikací a parkovišť v celkové hodnotě 739.000,- Kč. Celkem je tedy tento přínos oceněn částkou 1.088.677,- Kč.

b) Nová pracovní místa

V rámci tohoto projektu budou vytvořena nová pracovní místa. Bude se jednat o dvě pracovní pozice uklízečky a čtyři pracovní místa na pozici vrátného.

Tento přínos byl ohodnocen na základě součtu výše průměrné superhrubé¹⁵ mzdy uklízečky a vrátného. Průměrná superhrubá mzda uklízečky je 13 588,- Kč. Průměrná superhrubá mzda vrátného činí 14 687,- Kč¹⁶.

Při oceňování tohoto přínosu musí být brán v úvahu fakt, že dochází k reálnému růstu mezd. Předpokladem je reálný růst ve výši průměrného růstu za posledních pět let, tedy od roku 2006 do roku 2010.

Tab.č.4.6 Reálný růst mezd

	2006	2007	2008	2009	2010
Reálný růst %	3,9	4,3	1,8	2,4	0,9
Průměrný reálný růst%	2,66				

Zdroj: Patria.cz

Tento přínos má celkem hodnotu 1 031 088,-Kč. Tato částka je každý rok navyšována o, již zmiňovaný, reálný růst 2,66%.

S vytvořením nových pracovních míst souvisí také další přínos a to snížení nezaměstnanosti a tím snížení výdajů na podporu v nezaměstnanosti.

Dalším přínosem jsou pak také daňové výnosy plynoucí z daní z příjmů fyzických osob

(viz d).

Zároveň s tímto přínosem souvisí určitá újma a to zvýšení nákladů, které souvisejí s placením povinného sociálního a zdravotního pojištění zaměstnavatele za zaměstnance. Zvyšují se tak náklady města (zřizovatele). Tomuto je věnována pozornost v další kapitole.

¹⁵ Superhrubá mzda je hrubá mzda navýšená o povinné sociální a zdravotní pojištění, které platí zaměstnavatel za svého zaměstnance.

¹⁶Zdroj:<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/vydelky/mos/ns?stat=2000000000071&obdobi=4&rok=2008&uzemi=132&send=1>

c) Úspora státu v důsledku nově vzniklých pracovních míst

Vzhledem k tomu, že v rámci tohoto projektu budou vytvořena nová pracovní místa, dojde k úspoře výdajů spojených s nezaměstnaností. Podle výpočtů Ministerstva práce a sociálních věcí činí náklady na jednoho nezaměstnaného 170 000,- Kč za rok. Výše tohoto přínosu je pak počítána jako součin této částky a nově vytvořených pracovních míst. V roce 2010 bude přínos 340 000,- Kč, protože v tomto roce budou nejprve vytvořeny dvě pracovní pozice pro uklízečky. Od roku 2011 je počítáno již se 6 pracovními úvazky a hodnota benefitu je tedy 1 020 000,- Kč za rok.

d) Daňové výnosy plynoucí z DPFO

Tento socioekonomický přínos částečně souvisí s vytvořením nových pracovních míst. Část vyplacených mezd se státu vrací v podobě daní z příjmů fyzických osob, povinného sociálního a zdravotního pojištění. Tyto daně však plynou právě státu a následně pak dochází k jejich přerozdělování.

S tímto přínosem však při výpočtu NPV není počítáno, neboť při ocenění nových pracovních míst byla použita superhrubá mzda, která již daňové výnosy, sociální a zdravotní pojištění zahrnuje a došlo by tak k dvojímu započtení.“

e) Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas - jednorázoví a pravidelní uživatelé

Realizací této investice dojde ke zlepšení podmínek pro sportovní aktivity. Tento přínos se týká jak jednorázových uživatelů, tak také pravidelných uživatelů. Co se týče jednorázových uživatelů, tak se předpokládá, že se v nové sportovní hale uskuteční většina vyšších a mistrovských sportovních soutěží, nejedná se však o kulturní akce zahrnuté v přínosu f. Dále bude hala, především tělocvičny, využívány ve volném čase veřejností. Podle průzkumu by halu využívalo ročně k těmto účelům o 5 036 návštěvníků více.

U pravidelných uživatelů se opět vycházelo z marketingového průzkumu, kdy bylo zjišťováno, kolik členů stávajících sportovních družstev by tuto halu využívalo. Jedná se o 457 uživatelů.

Ocenění bylo provedeno na základě rozdílné ceny pronájmu staré sportovní haly a nové sportovní haly. Tento rozdíl vyjadřuje ochotu návštěvníka zaplatit za lepší a novější vybavení haly. Nová sportovní hala bude pronajímána sportovním klubům za 500,- Kč na

hodinu. Městská sportovní hala je pronajímána za cenu 400,- Kč. Rozdíl tedy činí 100,- Kč. Pro jednorázové uživatele bude hala pronajímána za 1000,- Kč za hodinu, přičemž za starší halu zaplatí uživatel 550,- Kč. Celkem je přínos oceněn ve výši 2 311 900,- Kč za rok.

f) Zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu – jednorázoví uživatelé

V rámci marketingové analýzy byly uvedeny kulturní akce, včetně návštěvnosti, které se ve statutárním městě Havířov konaly v roce 2008. Jedná se o 11 akcí, kterých se zúčastnilo 2448 účastníků. Tyto akce, Karneval pro děti, Bambiriáda, Mikuláš pro děti apod., jsou pořádány městským kulturním střediskem a jsou pro občany města zdarma. Předpokládá se, že v nové sportovní hale se uskuteční všechny tyto akce, neboť kapacita je větší, než byla k dispozici doposud. V souvislosti s navýšením kapacity se počítá, že tyto akce bude moci navštívit o 489 návštěvníků více.

Při vyčíslení tohoto přínosu byla použita metoda náhražkových trhů (viz kapitola 2.2.3.). Cena byla stanovena na základě průměrné ceny lístku do kina, která činí 80,-Kč¹⁷. Hodnota tohoto přínosu je tedy vyjádřena touto cenou a přínos je oceněn částkou 39 120,- Kč. V souvislosti s tímto přínosem vzniká také další. Jedná se o zvýšení tržeb, resp. zisku, prodejcům, kteří na těchto akcích nabízejí občerstvení nebo upomínkové předměty. Zvýšení počtu návštěvníků může vést ke zvýšení prodeje nápojů a jiného občerstvení, případně také ke zvýšení prodeje upomínkových a reklamních předmětů. Tento přínos je však těžko vyčíslitelný.

g) Zlepšení škol a školských zařízení – stavební úpravy

Výstavbou nové sportovní haly a rekonstrukcí stávajících tělocvičen dojde k navýšení kapacity sportovišť ve statutárním městě Havířov. Toto navýšení bylo vypočteno na základě údajů ZŠ Žákovská, která uvedla průměrný roční počet žáků, kteří tyto prostory využívají. Dále zde bylo zohledněno využívání prostor žáky jiných škol. Na základě tohoto bylo vypočteno, že dojde k navýšení kapacity o 56,6 žáků ročně¹⁸.

Škola tak bude mít možnost častěji využívat prostory pro výuku tělesné výchovy a zároveň žáci budou moci častěji navštěvovat halu i mimo vyučovací hodiny. K vyčíslení přínosu byla použita metoda stínové ceny (viz kapitola 2.2.3.). Jako stínová cena byla stanovena

¹⁷ Zdroj: <http://www.mkshavirov.cz/akce-9.html?Itemid=30>

¹⁸ Zdroj: Základní studie proveditelnosti

průměrná cena sportovního kroužku, které jsou nabízeny rodičům. Jedná se o kroužky, ve kterých se vyučuje florbal, míčové sporty a stolní tenis. Průměrná cena těchto kroužků je 347,-Kč¹⁹ za rok. Celkový roční přínos je tedy 19 640,- Kč.

Tato částka představuje úspory rodičů 56,6 žáků, kteří budou moci navštěvovat halu, případně tělesnou výchovu, a nebudou muset chodit do sportovních kroužků.

h) Zlepšení dostupnosti (úspora času)

Tento přínos byl vyčíslen na základě marketingového průzkumu, kdy byli dotazováni pravidelní uživatelé sportovišť, kteří v současnosti za sportovními aktivitami dojíždějí mimo město Havířov. Propočet úspory času byl určen dle dojezdnosti a to u jednotlivých oddílů stanovenou průměrnou úsporou času uživatele služeb násobenou počtem uživatelů služeb, u kterých dojde ke zkrácení dojíždění. Úsporu času u jednotlivých klubů ukazuje následující tabulka.

Tab. č. 4.7. Úspora času

Oddíl	Uživatelé, kterým se zkrátí cesta (týden)	Úspora na 1 uživatele (min/týden)	Úspora za klub celkem (hod/rok)
Florbalový klub Torpedo Havířov	110	30	2750
SFK Havířov	170	90	6375
Slavia Havířov	100	60	5000
Sportovní klub vozičkářů Ostrava	7	60	350
Tělovýchovná jednota START	42	30	1050
TJ Baník Havířov	90	60	4500
VIKTORIA SK BOX	30	60	1500
Sportovní klub FBC Fencers	30	30	750

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

Celkem dojde ke zkrácení doby dojíždění a úspoře času o 22 275 hodin ročně. K vyčíslení přínosu byla použita stínová cena, kterou je průměrná hrubá mzda na hodinu.

¹⁹ Zdroj: <http://www.asterix-havirov.cz/stredisko-na-nabrezi/cs/katalog-zajmove-cinnosti-10-11.html>

Předpokládá se, že čas, který tito návštěvníci ušetří, mohou strávit jinak, např. prací. Průměrná hodinová mzda byla vypočtena z průměrné hrubé měsíční mzdy, která činí 23 665,-Kč²⁰. Dalším předpokladem je osmi hodinový pracovní úvazek, při návštěvě zaměstnaní pět dní v týdnu, tedy 160hodin za měsíc. Hrubá mzda za hodinu činí, za těchto předpokladů, 148,- Kč. Na základě těchto údajů je přínos vyčíslen částkou 3 296 700,- Kč.

i) Úspora výdajů na dopravu

Tento socioekonomický přínos vychází z předešlého přínosu, kdy mimo úsporu času uspoří dojíždějící sportovci také finanční prostředky, které vydávají za dopravu. Vzhledem k místům dojezdu byla stanovena 2 pásma, a to pásmo Ostrava a Karviná (20 – 25 km) a Horní Suchá a Stonava, což je 5 – 10 km. Kilometry jsou násobeny průměrnou spotřebou ve vztahu k současné ceně paliv sazbou 2,20 Kč/osobu. Tato sazba byla vypočtena na základě průměrné ceny benzínu 35,- Kč za litr, při průměrné spotřebě 6,5 litrů benzínu na 100 km. Výsledné číslo je sníženo o 50 %, neboť v případě cestování na trénink osobní vozem mohou jet uživatelé společně.

Tab. č. 4.8. Úspora výdajů za dopravu

Oddíl	Uživatelé, kteří uspoří (týden)	Výpočet při sazbě 2,20/km	Úspora za cestování (Kč/rok)
Florbalový klub Torpedo Havířov	110	80,-	220.000,-
SFK Havířov	170	182,-	386.750,-
Slavia Havířov	100	88,-	228.800,-
Sportovní klub vozičkářů Ostrava	7	110,-	20.020,-
Tělovýchovná jednota START	42	30,-	63.000,-
TJ Baník Havířov	90	100,-	225.000,-
VIKTORIA SK BOX	30	110,-	82.500,-
Sportovní klub FBC Fencers	30	72,-	108.000,-

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

²⁰ Zdroj: <http://www.patria.cz/ekonomika/ukazatel/mzdy.html>

Celkem činí úspora za dopravu 1.572.070 Kč za rok a tato částka rovněž představuje socioekonomický přínos. Zároveň ale dojde ke snížení zisku dopravců, což představuje určitou újmu.

j) Zvýšení bezpečnosti

Při konstrukci podlahy bude použita bezpečnější technologie a tím dojde ke zvýšení bezpečnosti při sportování a při využívání sportovní haly. Nejedná se však o jeden z hlavních přínosů, proto nebyl vyčíslen.

k) Snížení kriminality

Vzhledem k tomu, že hlavní cílovou skupinou projektu jsou děti a mládež do 26 let, kteří mohou mít často sklony k protiprávnímu jednání, je také jedním z přínosů projektu relativní snížení kriminality. Mladí lidé budou moci využívat sportovní a kulturní aktivity nabízené projektem. Rovněž tento přínos nebyl při výpočtech brán v úvahu a nebyl tedy vyčíslen.

4.4.2 Náklady projektu

Stejně jako přínosy projektu, tak také náklady lze rozdělit podle věcné podoby na finanční náklady a na náklady hmotné.

Finanční náklady mají, stejně jako finanční přínosy, podobu hotovostních toků. Jedná se o jakékoli výdaje.

Hmotné náklady jsou újmy projektu, které nemají podobu hotovostních toků a je potřeba je na hotovostní toky převést.

○ Finanční náklady

Finanční náklady projektu tvoří investiční náklady a provozní náklady. Investiční náklady rozvržené podle jednotlivých fází jsou zachyceny v tabulce Rozpočet projektu v jednotlivých fázích, která je součástí příloh.

Zásadní provozní náklady jsou především náklady na energii a lidské zdroje. Tyto náklady byly vyčísleny podle výdajů na provoz jednotlivých sportovních zařízení a výdajů školy.

V souvislosti s vytvořením nových pracovních míst vzniká určitý náklad. Tento náklad vzniká městu, tedy zaměstnavateli, který je povinen odvádět za své zaměstnance povinné sociální a zdravotní pojištění. Celkem je to 34% z hrubé mzdy. Tento náklad je však součástí nákladů na lidské zdroje. Celkové roční finanční náklady jsou zobrazeny v Tab. č. 4.9.

Tab. č. 4.9 Finanční náklady

Náklady	Náklad v Kč
Celkové investiční náklady	146 470 034 Kč
Provozní náklady - energie	1 320 000 Kč
Provozní náklady - lidské zdroje	854 000 Kč

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

○ **Hmotné náklady**

Jedná se o určité újmy, které nemají podobu hotovostního toku. I tyto hmotné náklady je tedy potřeba převést podle výše uvedených metod. S ohledem na velikost projektu jsou tyto újmy zanedbatelné a při výpočtech na ně není brán ohled.

Následující tabulka tyto újmy zachycuje.

Tab. č. 4.10 Újmy projektu

	Újmy	Újma v Kč
a	Snížení zisku provozovatelům kina	14 670 Kč
b	Snížení zisku provozovatelům sportovních kroužků	-
c	Snížení zisku dopravců, příp. čerpacím stanicím	12 844 Kč

Zdroj: Vlastní výpočty

a) Snížení zisku provozovatelů kina

Tato ujma souvisí s výše popsaným přínosem, zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu. Vzhledem k tomu, že výstavbou nové haly dojde k navýšení kapacity při pořádání sportovních a kulturních akcí, může dojít k poklesu návštěvnosti jiných kulturních akcí, např. kina a tím ke snížení zisku. Tato ujma se dá vyčíslit pomocí marže, kterou má provozovatel kina na jednom lístku. Tato marže se pohybuje okolo 60%. Celková hodnota této ujmy tak bude 14 670,-Kč.

b) Snížení příjmu provozovatelům sportovních kroužků

Také tato újma souvisí s výše popsaným přínosem. Stavbou nové sportovní haly dojde k navýšení kapacity sportovišť ve městě. To může způsobit úbytek zájemců o sportovní kroužky. Toto snížení je však obtížně vyčíslitelné a vzhledem k velikosti projektu se jedná o zanedbatelnou částku.

c) Snížení zisku dopravců, příp. čerpacím stanicím

Z důvodu úspory času při dopravě za sportovními aktivitami nebudou využívány služby MHD. Dojde tak ke snížení zisku dopravců. Celková újma byla vyčíslena na základě marže, kterou má dopravní podnik na jedné jízdence. Počítáno bylo pouze s dražší jízdenkou, neboť se předpokládá, že se bude jednat o občany starší 15 - ti let, na které se nevztahuje sleva na jízdné. Marže činí 4%, cena jízdenky je 12 Kč. Tato úspora se týká 494 návštěvníků, kteří dojíždějí jednou týdně. Celkem tedy dopravci přijdou za rok o 12 844,- Kč.

4.5 Výpočet kritériálních ukazatelů

Pro zhodnocení efektivnosti projektu bylo vybráno kritérium čisté současné hodnoty. Čistá současná hodnota udává rozdíl současné hodnoty všech příjmů a současné hodnoty všech výdajů projektu. Pro výpočet NPV je nezbytné znát společenskou diskontní sazbu. Tato sazba je dlouhodobě stanovena ve výši 5% p.a. Aby bylo možné převést budoucí hodnoty příjmů a výdajů na současné hodnoty, je potřeba vyčíslit diskontní faktor pro jednotlivá léta. Ten je možné vypočítat podle tohoto vzorce

$$DF = \left(\frac{1 + R_k}{100} \right)^{-t}, \quad (4.1)$$

kde DF je diskontní faktor, R_k je reálná diskontní sazba a t značí počet let, viz Fotr (2005). Níže uvedená tabulka ukazuje diskontní faktory za jednotlivé roky.

Tab. č. 4.11. Diskontní faktory v jednotlivých letech

	0	1	2	3	4	5	6	7
Diskontní faktor	1,0000	0,9524	0,9070	0,8639	0,8227	0,7835	0,7462	0,7107

	8	9	10	11	12	13	14	15
Diskontní faktor	0,6768	0,6446	0,6139	0,5847	0,5569	0,5303	0,5051	0,4810

	16	17	18	19	20	21	22
Diskontní faktor	0,4581	0,4363	0,4155	0,3958	0,3769	0,3589	0,3419

Zdroj: Vlastní výpočty

Výpočet NPV byl proveden podle vzorce (3.3). Po dosazení všech dat do vzorce byla vypočtena čistá současná hodnota 36 381 812,92. Podle tohoto výpočtu je projekt ziskový a měl by tedy být přijat.

Podrobný výpočet čisté současné hodnoty je uveden v příloze. V následující tabulce je uveden pouze kumulovaný diskontovaný peněžní tok v jednotlivých letech projektu.

Tab. č. 4.12 Kumulovaný diskontovaný peněžní tok

	0	1	2	3	4	5
Kum.peněžní tok	-146 470 034	-136 232 324	-126 179 583	-115 760 424	-105 813 636	-96 317 253

	6	7	8	9	10	11
Kum.peněžní tok	-87 250 346	-78 592 971	-70 326 122	-62 431 686	-54 892 402	-47 691 822

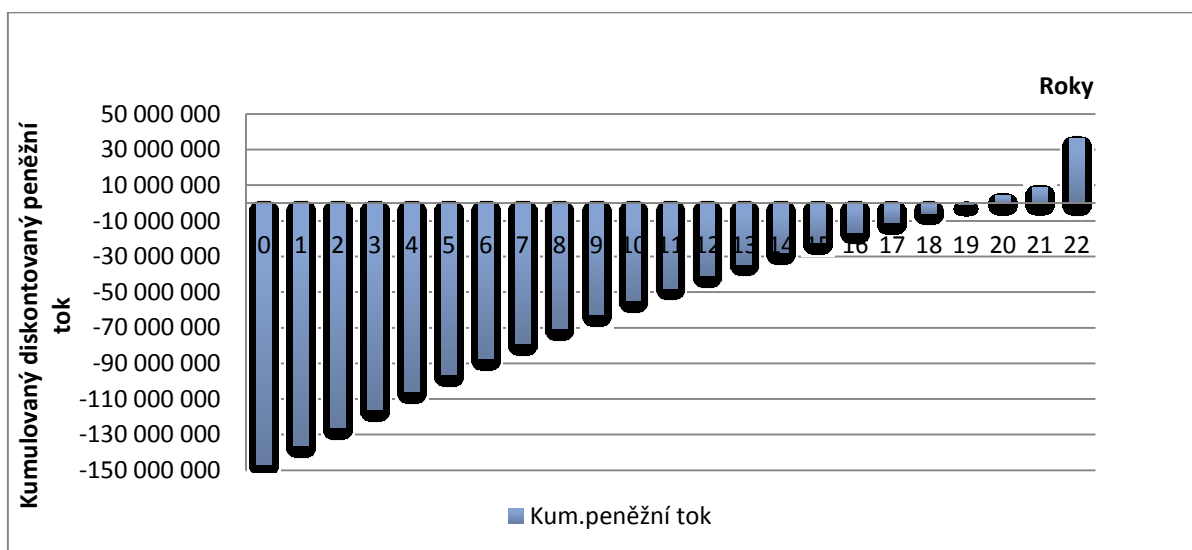
	12	13	14	15	16	17
Kum.peněžní tok	-40 814 270	-34 244 805	-27 969 190	-21 973 855	-16 245 867	-10 772 899

	18	19	20	21	22
Kum.peněžní tok	-5 543 203	-545 581	4 230 639	8 795 633	36 381 812

Zdroj: Vlastní výpočty

Vzhledem k vysokým počátečním investičním výdajům a vyšším provozním výdajům je čistá současná hodnota projektu během prvních let záporná a do kladných hodnot se dostává až v posledních třech letech. Vývoj čisté současné hodnoty ukazuje Obr. č.4.1.

Obr. č. 4.1 Vývoj kumulovaného disk. Peněžního toku (Kč)



S čistou současnou hodnotou velmi úzce souvisí index rentability, proto při hodnocení tohoto projektu byl proveden také výpočet tohoto ukazatele. Výpočet byl proveden podle vzorce (3.4). Výsledná hodnota tohoto ukazatele je 1,2484.

Vzhledem k tomu, že index rentability je větší než jedna, je projekt přijatelný a měl by tedy být realizován. Index rentability se používá jako doplňkový ukazatel při rozhodování o realizaci více projektů.

Dále byl proveden výpočet prosté a diskontované doby návratnosti. Prostá doba návratnosti projektu je 12 let a 76 dní. Diskontovaná doba návratnosti projektu je 19 let a 41 dní. Diskontovaná doba návratnosti je delší než prostá, neboť zohledňuje časovou hodnotu.

Jak prostá, tak diskontovaná doba návratnosti je kratší, než je doba životnosti investice, proto je z tohoto hlediska projekt přijatelný.

Posledním vypočteným kritériem bylo vnitřní výnosové procento. Vzhledem k obtížnosti provedení výpočtu bylo vnitřní výnosové procento propočteno pomocí vzorce v Excelu. Vnitřní výnosové procento projektu je 7,17%, je tedy vyšší než předpokládaná diskontní sazba, a tudíž je projekt, i z tohoto hlediska, přijatelný.

4.6 Citlivostní analýza

Analýza citlivosti je postup, při kterém se zkoumají určité nejisté předpoklady investice a vliv jejich změn na kritériální ukazatele. Při provádění analýzy citlivosti se nejprve identifikují kritické proměnné projektu. Tyto proměnné se poté mění o určité procento, nejlépe o 1% a pro každou změnu se vypočte nová hodnota kritériálního ukazatele. Tato hodnota se poté porovná s původní hodnotou a určí se tak zásadní faktory, které mají vliv na daná kritéria. Citlivostní analýza byla provedena u ukazatele čisté současné hodnoty, neboť se jedná o nejdůležitější ukazatel.

U daného projektu jsou podstatnými faktory celkové investiční výdaje, provozní výdaje a příjmy z pronájmu. Dalším důležitým faktorem je jeden z podstatných benefitů projektu – „Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas“.

U všech těchto faktorů byla provedena analýza citlivosti. Každý faktor byl snížen o 2,5% a o 5% a následně zvýšen o 2,5% a o 5%. Přičemž se předpokládá, že při změně jednoho faktoru, zůstanou ostatní faktory neměnné. Výsledky analýzy citlivosti jsou zachyceny v následující tabulce.

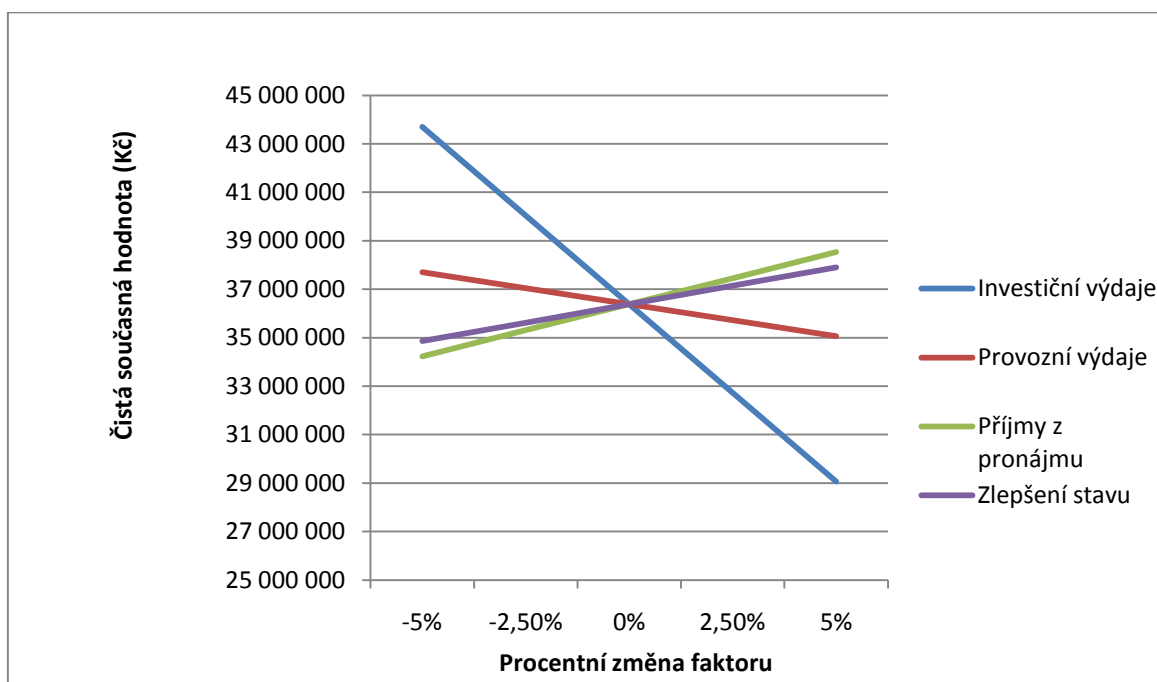
Tab. č. 4.13 Výsledky analýzy citlivosti

	-5%	-2,5%	0%	2,5%	5%
Investiční výdaje	43 705 314	40 043 563	36 381 812	32 720 062	29 058 311
Provozní výdaje	37 709 107	37 045 460	36 381 812	35 718 165	35 054 518
Příjmy z pronájmu	34 233 734	35 307 768	36 381 812	37 455 846	38 529 891
Zlepšení stavu	34 860 235	35 621 030	36 381 812	37 142 608	37 903 390

Zdroj: Vlastní výpočty

Z Tab. č. 4.13 vyplývá, že největší změnu NPV způsobí změna investičních výdajů, druhým důležitým faktorem jsou příjmy z pronájmu. Jeden z hlavních benefitů projektu, „Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas“ je také, podobně jako příjmy z pronájmu, velmi citlivý a jeho změna vyvolá podstatnou změnu NPV. Změna provozních výdajů sice vyvolá změnu NPV, ale vzhledem k ostatním faktorům, tato změna není tak zásadní.

Obr. č. 4.2. Analýza citlivosti



Čím je přímka zobrazující závislost daného kritéria na určitém faktoru strmější, tím je kritérium citlivější na změny daného faktoru. Z Obr. č. 4.2 vyplývá, že zvolené kritérium NPV je nejvíce citlivé na změnu investičních výdajů.

4.7 Celkové zhodnocení investice a rozhodnutí o přijetí

Na základě výše uvedených skutečností vyplývá, že tento projekt by měl být, vzhledem k výsledné kladné čisté současné hodnotě, realizován. Je důležité uvědomit si, že se jedná o projekt veřejně prospěšný a jeho realizací dojde ke zlepšení sportovních podmínek ve městě. Ačkoli příjmy nedosahují takové výše jako výdaje, je nutné poznamenat, že některé přínosy tohoto projektu nebyly při provádění Analýzy nákladů a přínosů brány v úvahu, vzhledem k jejich obtížnému vyčíslení. Jedná se o přínos „Zvýšení bezpečnosti při sportování“ a o přínos „Snížení kriminality“. Tyto přínosy patří mezi důležité přínosy a neměly by být při rozhodování opomenuty.

5 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo ověřit, zda byla realizace veřejně prospěšného projektu efektivní. Jednalo se o výstavbu sportovní haly ZŠ Žákovská, jejíž realizací došlo především k navýšení kapacity sportovišť ve statutárním městě Havířov.

Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do dvou kapitol, přičemž v první kapitole je uvedena charakteristika investičního rozhodování a kapitálového plánování. Dále jsou zde vysvětleny základní pojmy související s investičním rozhodováním. Druhá kapitola teoretické části popisuje metody a kritéria, podle kterých jsou hodnoceny investice. Je zde také popsán metodický postup, kterým se hodnotí veřejně prospěšné projekty v nekomerční sféře.

Praktická část obsahuje výpočty jednotlivých přínosů a újem projektu a následně výpočet kritériálních ukazatelů. Jako hlavní kritérium pro rozhodnutí o přijetí byla vybrána čistá současná hodnota. Jako doplňkové kritérium slouží index rentability, vnitřní výnosové procento a prostá a diskontovaná doba návratnosti. Následně byla u čisté současné hodnoty provedena citlivostní analýza.

Výsledná čistá současná hodnota projektu je 36 381 812,92. Podle tohoto kritéria je tedy projekt přijatelný a měl být realizován. Do kladných hodnot se sice čistá současná hodnota dostává až v posledních třech letech, což je ovšem způsobeno vysokými investičními a provozními náklady. Na základě provedené citlivostní analýzy lze vidět, že čistá současná hodnota je nejvíce citlivá na změnu investičních výdajů.

Index rentability projektu je větší než jedna, což znamená, že i podle tohoto kritéria je projekt přijatelný.

Prostá i diskontovaná doba návratnosti je kratší, než je doba životnosti investice, tudíž i podle tohoto kritéria je projekt realizovatelný.

Posledním vypočteným kritériem je vnitřní výnosové procento, jehož hodnota je 7,17%, je tedy vyšší než předpokládaná diskontní sazba a projekt je, z tohoto pohledu, přijatelný.

Je nutné poznamenat, že projekt je velice přínosný. Některé z těchto přínosů nebyly při výpočtech brány v úvahu, při rozhodování by ovšem neměly být opomenuty. Na základě těchto skutečností je výstavba sportovní haly ZŠ Žákovská efektivní a měla by být realizována.

Seznam použité literatury

- [1] BOARDMAN, A. – GREENBERG, VINING, WEIMER. *Cost – Benefit Analysis: Concepts and Practise*. New Jersey, Prentice Hall, 2001. ISBN 0-13-087178-8
- [2] BRENT, R. *Applied cost - benefit Analysis*. 2nd ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2006. 493 s. ISBN 978-184376-891-3.
- [3] DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 192 s. ISBN 80-861 19-58-0.
- [4] MIHAN, E.J. QUAH, E. *Cost benefit analysis*. 5th ed. Abingdon: Routledge, 2007. 330 s. ISBN 0-203-69567-4.
- [5] SIEBER, Patrik. *Investiční rozhodování a veřejně prospěšné projekty. Acta Oeconomica Pragensia* [online]. 2005, 13, 4, [cit. 2011-04-27]. Dostupný z WWW: <www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=205.pdf>.
- [6] SOUČEK, I. FOTR, J. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- [7] VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 465 s. ISBN 80-86929-01-9.

Internetové zdroje

- [8] *At-cz.eu* [online]. 2006 [cit. 2011-03-17]. Nařízení Komise ES. Dostupné z WWW: <http://www.at-cz.eu/at-cz/downloads/Legislative/Narizeni_Komise_ES_c.1828_2006_oprava.pdf>.
- [9] *Wikipedia.org* [online]. 2009 [cit. 2011-03-17]. Lagrange multiplier. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Lagrange_multiplier>.
- [10] *Wikipedia.org* [online]. 2009 [cit. 2011-03-17]. Ramsey problem. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Ramsey_problem>.
- [11] *Ec.europa.eu* [online]. 2006 [cit. 2011-03-18]. Metodické pokyny. Dostupné z WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd4_cost_cs.pdf>.
- [12] *Patria.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-24]. Reálný růst mezd. Dostupné z WWW: <<http://www.patria.cz/ekonomika/ukazatel/mzdy.html>>.
- [13] *Portál MPSV* [online]. 2010 [cit. 2011-03-24]. Hrubá mzda. Dostupné z WWW: <<http://portal.mpsv.cz/sz/stat/vydelky/mos/ns?stat=2000000000071&obdobi=4&rok=2008&uzemi=132&send=1>>.

- [14] *Penize.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-24]. Podpora v nezaměstnanosti. Dostupné z WWW: <<http://www.penize.cz/kalkulacky/podpora-v-nezamestnanosti> >.
- [15] *Mkshavirov.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-24]. Kulturní akce. Dostupné z WWW: <<http://www.mkshavirov.cz/akce-9.html?Itemid=30> >.
- [16] *Asterix- havířov.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-24]. Zájmové činnosti. Dostupné z WWW: <<http://www.asterix-havirov.cz/stredisko-na-nabrezi/cs/katalog-zajmove-cinnosti-10-11.html>>.
- [17] Integrovaný plán rozvoje statutárního města Havířov 2007 - 2013
- [18] Základní studie proveditelnosti „ Výstavba sportovní haly lokalita ZŠ Žákovská“ (2009)

Seznam zkratek

$\Delta\check{C}PK$	změna čistého pracovního kapitálu
CK	celkový kapitál
D_e	daňový efekt
DF	diskontní faktor
EAT	čistý zisk
EBIT	zisk před zdaněním a úroky
FCF	peněžní příjmy
INV	Investice
IRR	vnitřní výnosové procento
JKV	jednotkový kapitálový výdaj
KV	Kapitálové výdaje
NPV	čistá současná hodnota
ODP	odpisy
P	příjem z prodeje dlouhodobého majetku
PI	index rentability
R	náklady kapitálu
R_k	reálná diskontní sazba
ROA	rentabilita celkového kapitálu
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
T	doba životnosti investice
t	počet let
VK	vlastní kapitál

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠBTUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 11. 5. 2011

.....
Barbora Ptáčková

Adresa trvalého pobytu studenta:

Jedlová 493/2, Havířov – Šumbark, 736 01

Seznam příloh

Příloha 1 – Nulová varianta

Příloha 2 – Investiční varianta

Příloha 3 – Finanční plán

Příloha 4 – Výpočet NPV

Výchozí stav - Nulová varianta

Město Havířov k 1.1. 2008 obývá 84 033 obyvatel, z toho 41 227 mužů a 42 806 žen. Mládež do 14 let dosahuje počtu 11 448 obyvatel. Celkem je ve městě registrováno 43 sportovních organizací. Sport na vrcholové úrovni provozuje cca 20 tělovýchovných organizací. V těchto organizacích působí cca 5800 členů, z čehož je zhruba 4000 mládežníků (tedy členů do 26let věku).

K vrcholovým sportům v Havířově v současné době patří například aerobik, atletika, basketbal, billiard, box, bojová umění, biketrial, bridž, florbal, jachting, hokej, moderní gymnastika, korfbal, kulturistika, tenis, sálový fotbal, krasobruslení, rugby, karate, softtenis, taneční sporty, stolní tenis, plavání, vodní lyžování, volejbal, vzpírání.

Výkonnostní sport v Havířově provozuje sedmnáct organizací sdružujících cca 1900 členů, zbytek organizací provozuje sport na rekreační úrovni. Celkem se tedy v Havířově věnuje organizovanému sportu 8.252 jednotlivců, z nichž kolem 5.852 je mladší věku 26 let²¹.

Sport má ve městě Havířov velkou tradici. Vyplývá to z výsledků vyhlášení nejlepších sportovců města Havířova za rok 2008, kdy byl slavnostní večer pořádán 5. března 2008. Na základě nominací jednotlivých sportovních klubů, byl sportovní komisí na ocenění navrženo celkem 54 sportovců v kategoriích žáci a dorost, junioři a dospělí a v kategorii družstev bylo navrženo na ocenění 18 družstev. V kategorii tělesně postižených bylo oceněno jedno družstvo. Úspěchy slaví havířovští sportovci i v mezistátních a mezinárodních soutěžích, v roce 2008 získali havířovští sportovci 51 titulů mistra České republiky, 3 tituly mistrů Evropy, 3 tituly vicemistrů Evropy a třikrát obsadili 2 místo ME, 4 tituly vicemistra světa a čtyřikrát 3. místo a na Paralympiádě v Pekingu 4. místo.

Velká rozmanitost sportovních odvětví a široká základna sportovců ve městě, společně s výstupy SWOT analýzy v oblasti hrozeb, představují výzvy pro město a jeho představitele. Důvodem je skutečnost, že město postrádá existenci multifunkční haly pro konání sportovních a jiných kulturních akcí rozsáhlejšího charakteru. Místní kulturní domy a sportovní haly nedisponují dostatečnou kapacitou pro konání kulturních akcí s vysokou účastí široké veřejnosti. Rozvojem sportovních aktivit se zabývá strategický dokument „Koncepce tělovýchovy a sportu“.

²¹ Zdroj IPRM, „Přitažlivé město“, strana 19, 47

Ve městě Havířov se pouze šest víceúčelových sportovních zařízení (Víceúčelová hala, Městská sportovní hala, Sportovní areál Impuls, Sport centrum originál Relax, Krytý bazén a Vzpěračská hala), ovšem pouze krytá sportovní hala – Městská sportovní hala vyhovuje po stránce technicko-sportovních parametrů pro realizaci míčových her, vyjma basketbalu, na vrcholové úrovni, součástí areálu je i atletické a ragbyové hřiště.

Provoz MSH je zaměřen zejména pro potřeby sportovních oddílů, sportující veřejnosti, škol v rámci jejich výuky, a v malé míře na komerční a kulturní akce. Komerční akce jsou z důvodu vytvoření maximální nabídky časů pro sportovní činnost výrazně omezeny.

Pro dostupnost veřejných prostranství a veřejných budov pro všechny obyvatele bez rozdílu, je nezbytné zajistit bezbariérovost těchto prostor, aby také osoby tělesně handicapované měly nejen možnost jejich návštěvy ale i možnost realizovat sportovní a zájmové aktivity.

Na území města Havířov se nachází 17 základních škol s cca. osmi tisíci žáky. Základní školy mají k dispozici 33 tělocvičen různé úrovně a technického stavu. ZŠ Žákovská má pro své potřeby k dispozici dvě tělocvičny, a to východní a západní, přičemž západní tělocvična byla uzavřena z důvodu havarijního stavu. Na území města se dále nachází 12 středních škol a 3 vysoké školy.

V současnosti má ZŠ Žákovská²² dostatečnou kapacitu pro naplnění minimálních norem v oblasti tělovýchovy, ovšem nejsou dány předpoklady pro rozvoj zájmového sportu, a volnočasových aktivit žáků ZŠ Žákovská, které jsou zásadně omezeny nedostatečnou kapacitou ve srovnání s ostatními školskými zařízeními na území města Havířov. Ve školním roce 2008/2009 škola zabezpečuje výuku 458 žáků ve 20 třídách.

V tabulce 5 je uvedeno současné využití velké tělocvičny v MSH. Provozní doba je stanovena od 6:00 do 24:00. Z tabulky je zřejmé, že kapacita je využita maximálně na hranici možností. Kapacita tělocvičny je využita maximálně pro potřeby výuky tělesné výchovy, a není možné uspokojovat volnočasové aktivity žáků ZŠ Žákovská v odpoledních hodinách.

Malá tělocvična, která je součástí sportovní haly, není technicky vybavena pro realizaci míčových her a kolektivních sportů obecně, a slouží jednak jako zázemí pro kurzy

²² www.zakovska-havirov.cz

aerobiku, a dále pak jako zázemí pro oddíl závodního badmintonu, viz Základní studie proveditelnosti (2009).

Využití sportovní haly a tělocvičen

Využití sportovní haly – Velká tělocvična

	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24
Pondělí										MG		FLORBAL SLAVIE		FLORB AL TORP. MUŽI		FLORB AL SLAVIE	SEBERA	
Úterý									MĚSTSKÁ POLICIE	FLORB AL TORP. ŽENY	FLORBAL TORPEDO ŽÁCI	VOLEJBAL SLAVIE		FLORBAL TORPEDO MUŽI		FLORBAL SLAVIE		
Středa										MG			VOLEJBAL SLAVIE		FUTSAL SLAVIA NĚMČEK		FLORBAL TORPEDO JUNIOŘI	
Čtvrtek									SANTE		FLORBAL TORPEDO MUŽI		VOLEJBAL SLAVIE		FLORB AL SLAVIE		FUTSAL PASTUCHA	FUTS. PČR
Pátek										RUGBY		FLORBAL SLAVIE		FLORBAL TORP. JUNIOŘI		FUTSAL SLAVIA NĚMČEK		FUTSAL SVORNIK
Sobota																		
Neděle																		
	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24

Zdroj: <http://www.ssrz.cz/download/MSH-rozpis.xls>

Využití východní tělocvičny pro I. stupeň

	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24
Pondělí																		
Úterý																		
Středa																		
Čtvrtek																		
Pátek																		
Sobota																		
Neděle																		
	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12	12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16	16 - 17	17 - 18	18 - 19	19 - 20	20 - 21	21 - 22	22 - 23	23 - 24

Zdroj: ZŠ Žakovská

Stav po realizaci – Investiční varianta

Investiční varianta, která je předmětem projektu řeší stavbu a rekonstrukci následujících objektů:

- Objekt SO 01 Sportovní hala dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 02 Rekonstrukce východní tělocvičny dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 03 Rekonstrukce západní tělocvičny dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 04 Přípojka vody dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 05.01 Kanalizace dešťová a splašková dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 05.02 Kanalizace tuková dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 06 Přípojka tepla dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 07 Přípojka NN dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- Objekt SO 08 Venkovní osvětlení dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- SO 10 Příprava území dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- SO 11 Komunikace a zpevněné plochy dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- SO 12 Oplocení dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- SO 13 Konečné terénní úpravy dle PD pro provádění stavby z dubna 2009
- SO 14 Sadové úpravy dle PD pro provádění stavby z dubna 2009

Realizací projektu dojde k navýšení kapacity sportovně-rekreační infrastruktury a zvýšení atraktivity statutárního města Havířov. Projekt zajistí zázemí pro rozvoj vrcholového sportu, s pozitivním synergickým dopadem na oblast cestovního ruchu a kvalitu života obyvatel.

Realizace projektu nebude mít negativní dopad na životní prostředí, naopak dojde ke stabilizaci urbanizovaného prostředí, výsadbě zeleně a úpravě zpevněných ploch, s pozitivním efektem v oblasti atraktivity města,

V případě tělocvičen ZŠ Žákovská dojde ke zvýšení kapacity pro výuku tělesné výchovy, tak zejména kapacity pro volnočasové aktivity jejich žáků, s možností využití tělocvičen pro potřeby dalších zájmových spolků, případně škol, a to za účelem

maximálního vytížení. Zároveň dojde ke zkvalitnění výuky v ZŠ Žákovská, a to s ohledem na možnost realizovat širší spektrum sportovních a volnočasových sportovních aktivit.

S ohledem na podmínku zajištění dostupnosti veřejných prostranství a veřejných budov pro všechny obyvatele bez rozdílu, předpokládá realizace projektu zajištění bezbariérových přístupů, rezervaci parkovacích míst pro invalidy, a možnost využívat novou halu pro své sportovní a zájmové aktivity v rezervovaných časech handicapovanými občany, a to na základě principu partnerství mezi městem Havířov a místními organizacemi nejen handicapovaných sportovců.

V investiční variantě se předpokládá realizace návazných marketingových aktivit za účelem stimulování poptávky po výstupech projektu, součástí bude i publicita, která bude přesahovat povinný rámec.

Porovnání nulové a investiční varianty

Ukazatel	Varianta 0	Varianta 1
Zvýšení kapacity sportovního zařízení v areálu ZŠ Žákovská	716 m ²	3 452 m ²
Vytvoření nových pracovních míst	0	6
Zlepšena dopravní obslužnost areálu sportovní haly	0 m ²	8 003 m ²
Vytvoření parkovacích míst	67	159
Úprava okolí sportovní haly (oseť travní směsí)	0 m ²	1 380 m ²
Navázána, resp. rozšířena spolupráce s místními spolky a zájmovými organizacemi	0 partnerství	1 partnerství

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

Příloha 3 – Finanční plán

Finanční plán

Tab.č. P1 - Rozpočet projektu v jednotlivých fázích

Fáze	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
Přípravná fáze	2 859 036,93 Kč	401 299,00 Kč	3 260 335,93 Kč
Mzdy členů projektového týmu	553 293,75 Kč	0,00 Kč	553 293,75 Kč
Odvody sociálního a zdravotního pojištění	193 643,18 Kč	0,00 Kč	193 643,18 Kč
Dokumentace pro stavební povolení	890 000,00 Kč	169 100,00 Kč	1 059 100,00 Kč
Zadávací dokumentace + RDS	950 000,00 Kč	180 500,00 Kč	1 130 500,00 Kč
Aktualizace rozpočtu	53 600,00 Kč	10 184,00 Kč	63 784,00 Kč
Zpracování žádosti	200 000,00 Kč	38 000,00 Kč	238 000,00 Kč
Hygienické měření hluku	18 500,00 Kč	3 515,00 Kč	22 015,00 Kč
Realizační fáze	116 059 488,67 Kč	21 833 695,36 Kč	137 893 184,03 Kč
Nákup DHM – notebooky	40 420,00 Kč	7 679,80 Kč	48 099,80 Kč
Výběrové řízení na dodavatele stavby	94 000,00 Kč	17 860,00 Kč	111 860,00 Kč
Publicita (billboard)	13 865,55 Kč	2 634,45 Kč	16 500,00 Kč
Ostatní publicita (letáky)	25 700,00 Kč	4 883,00 Kč	30 583,00 Kč
Autorský dozor	252 100,84 Kč	47 899,16 Kč	300 000,00 Kč
BOZP	750 000,00 Kč	142 500,00 Kč	892 500,00 Kč
Mzdy členů projektového týmu	848 383,50 Kč	0,00 Kč	774 611,00 Kč
Odvody sociálního a zdravotního pojištění	296 919,00 Kč	0,00 Kč	271 100,00 Kč
Audit projektu	100 000,00 Kč	19 000,00 Kč	119 000,00 Kč
Publicita pamětní deska (3 ks)	5 294,12 Kč	1 005,88 Kč	6 300,00 Kč
Stavební výdaje CELKEM	113 632 805,57 Kč	21 590 233,06 Kč	135 223 038,63 Kč
I. etapa			
SO 01 Sportovní hala	68 986 878,08 Kč	13 107 506,84 Kč	82 094 384,92 Kč
Architektonicko stavební řešení	36 614 247,37 Kč	6 956 707,00 Kč	43 570 954,37 Kč
Stav. konstrukce – beton	4 430 933,28 Kč	841 877,32 Kč	5 272 810,60 Kč
Stav. konstrukce – ocel	7 865 971,13 Kč	1 494 534,51 Kč	9 360 505,64 Kč
Vytápění	797 556,12 Kč	151 535,66 Kč	949 091,78 Kč
Vytápění - vým.stanice	17 264,00 Kč	3 280,16 Kč	20 544,16 Kč
Vytápění - voda pro VZT	625 223,52 Kč	118 792,47 Kč	744 015,99 Kč
VZT a klimatizace	4 953 402,95 Kč	941 146,56 Kč	5 894 549,51 Kč
Zdravotně technické instalace	5 573 388,96 Kč	1 058 943,90 Kč	6 632 332,86 Kč
Silnoproud a bleskosvody	4 638 458,02 Kč	881 307,02 Kč	5 519 765,04 Kč

Slaboproudá zařízení	798 696,76 Kč	151 752,38 Kč	950 449,14 Kč
Technologie bufetu	553 306,86 Kč	105 128,30 Kč	658 435,16 Kč
Vybavení tělocvičny	1 525 973,33 Kč	289 934,93 Kč	1 815 908,26 Kč
Elektrická požární signalizace	309 611,50 Kč	58 826,19 Kč	368 437,69 Kč
Vizualizace M a R	282 844,28 Kč	53 740,41 Kč	336 584,69 Kč
SO 02 Rekonstrukce východní tělocvičny	4 061 992,82 Kč	771 778,64 Kč	4 833 771,46 Kč
Architektonicko stavební řešení	2 231 482,90 Kč	423 981,75 Kč	2 655 464,65 Kč
VZT a klimatizace	728 129,15 Kč	138 344,54 Kč	866 473,69 Kč
Zdravotně technické instalace	324 029,15 Kč	61 565,54 Kč	385 594,69 Kč
Sílnoproud a bleskosvody	612 911,92 Kč	116 453,26 Kč	729 365,18 Kč
Slaboproudá zařízení	165 439,70 Kč	31 433,54 Kč	196 873,24 Kč
SO 03 Rekonstrukce západní tělocvičny	5 023 726,47 Kč	954 508,03 Kč	5 978 234,50 Kč
Architektonicko stavební řešení	3 097 020,35 Kč	588 433,87 Kč	3 685 454,22 Kč
VZT a klimatizace	728 129,15 Kč	138 344,54 Kč	866 473,69 Kč
Zdravotně technické instalace	414 672,24 Kč	78 787,73 Kč	493 459,97 Kč
Sílnoproud a bleskosvody	636 698,31 Kč	120 972,68 Kč	757 670,99 Kč
Slaboproudá zařízení	147 206,42 Kč	27 969,22 Kč	175 175,64 Kč
SO 04 Přípojka vody	1 142 477,56 Kč	217 070,74 Kč	1 359 548,30 Kč
SO 05 Kanalizace	10 731 872,02 Kč	2 039 055,68 Kč	12 770 927,70 Kč
Kanalizace dešťová a splašková	10 119 675,05 Kč	1 922 738,26 Kč	12 042 413,31 Kč
Kanalizace tuková	612 196,97 Kč	116 317,42 Kč	728 514,39 Kč
SO 06 Přípojka tepla	1 361 792,05 Kč	258 740,49 Kč	1 620 532,54 Kč
Přípojka tepla – potrubí	610 657,55 Kč	116 024,93 Kč	726 682,48 Kč
Přípojka tepla - st. část	751 134,50 Kč	142 715,56 Kč	893 850,06 Kč
SO 07 Přípojka NN	448 030,87 Kč	85 125,87 Kč	533 156,74 Kč
SO 08 Venkovní osvětlení	1 360 320,07 Kč	258 460,81 Kč	1 618 780,88 Kč
SO 10 Příprava území	4 128 731,43 Kč	784 458,97 Kč	4 913 190,40 Kč
SO 11 Komunikace a zpevněné plochy	14 869 849,28 Kč	2 825 271,36 Kč	17 695 120,64 Kč
Kácení dřevin	329 475,63 Kč	62 600,37 Kč	392 076,00 Kč
II. etapa			
SO 12 Oplocení	184 883,83 Kč	35 127,93 Kč	220 011,76 Kč
SO 13 Konečné terénní úpravy	158 946,42 Kč	30 199,82 Kč	189 146,24 Kč
SO 14 Sadové úpravy	518 829,04 Kč	98 577,52 Kč	617 406,56 Kč
Všeobecné rozpočtové náklady	325 000,00 Kč	61 750,00 Kč	386 750,00 Kč
ZPŮSOBILÉ VÝDAJE CELKEM	118 918 525,60 Kč	22 234 994,36 Kč	141 153 519,95 Kč
SO 02 Architektonicko stavební řešení	1 781 717,25 Kč	0,00 Kč	1 781 717,25 Kč

SO 02 ZTI	76 460,42 Kč	0,00 Kč	76 460,42 Kč
SO 03 Architektonicko stavební řešení	2 201 566,38 Kč	0,00 Kč	2 201 566,38 Kč
SO 03 ZTI	407 914,13 Kč	0,00 Kč	407 914,13 Kč
DPH z neuznatelných nákladů SO 02 a SO 03	848 855,00 Kč	0,00 Kč	848 855,00 Kč
NEZPŮSOBILÉ VÝDAJE	5 316 513,18 Kč	0,00 Kč	5 316 513,18 Kč
CELKOVÉ VÝDAJE PROJEKTU	124 235 038,78 Kč	22 234 994,36 Kč	146 470 033,13 Kč
Celkové náklady na projekt Sportovní hala lokalita ZŠ Žákovská	123 084 322,- Kč	23 386 022,- Kč	146 470 344,- Kč
Celkové náklady na projekt	109 720 457,- Kč	20 846 887,- Kč	130 567 344,- Kč
(dotace ROP)			
Podíl města	13 363 865,- Kč	2 539 135,- Kč	15 903 000,- Kč

Zdroj: Základní studie proveditelnosti

Příloha 4 – Výpočet NPV

Výpočet NPV

Přínosy (benefits)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a) Bezbariérové úpravy		1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00
b) Zvýšení zaměstnanosti (nová pracovní místa) – střední bez maturity		1 031 088,00	1 058 514,94	1 086 671,44	1 115 576,90	1 145 251,24	1 175 714,93
c) Úspora státu v důsledku nově vytvořených pracovních míst		340 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00
d) Daňové výnosy plynoucí z DPFO							
e) Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas		2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00
f) Zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu – jednorázoví uživatelé		39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00
g) Zlepšení škol a školských zařízení – stavební úpravy		19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00
h) Zlepšení dostupnosti (úspora času)		3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00
i) Úspora výdajů na dopravu		1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00
j) Zvýšení bezpečnosti							
k) Snížení kriminality							
Přínosy celkem		9 699 195,00	10 406 621,94	10 434 778,44	10 463 683,90	10 493 358,24	10 523 821,93
Příjmy z pronájmu		1 673 400,00	2 850 525,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00
Zbytková hodnota investice							
Příjmy celkem		11 372 595,00	13 257 146,94	14 235 478,44	14 264 383,90	14 294 058,24	14 324 521,93
Investiční výdaje	146 470 034,00						
Provozní náklady - energie		221 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00
Provozní náklady - lidské zdroje		402 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00
Výdaje celkem		623 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00
Čistý peněžní tok		10 749 595,00	11 083 146,94	12 061 478,44	12 090 383,90	12 120 058,24	12 150 521,93
Diskontovaný peněžní tok		10 237 709,52	10 052 740,99	10 419 158,57	9 946 788,75	9 496 382,77	9 066 906,54
Kumulovaný diskontovaný peněžní tok		-136 232 324,48	-126 179 583,49	-115 760 424,92	-105 813 636,16	-96 317 253,39	-87 250 346,85
Diskontní faktor	1,000000	0,952381	0,907029	0,863838	0,822702	0,783526	0,746215

Prínosy (benefits)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
a) Bezbariérové úpravy	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00
b) Zvýšení zaměstnanosti (nová pracovní místa) – střední bez mat	1 206 988,94	1 239 094,85	1 272 054,77	1 305 891,43	1 340 628,14	1 376 288,85	1 412 898,13
c) Úspora státu v důsledku nově vytvořených pracovních míst	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00
d) Daňové výnosy plynoucí z DPFO							
e) Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00
f) Zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu – jednorázoví uživatelé	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00
g) Zlepšení škol a školských zařízení – stavební úpravy	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00
h) Zlepšení dostupnosti (úspora času)	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00
i) Úspora výdajů na dopravu	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00
j) Zvýšení bezpečnosti							
k) Snížení kriminality							
Prínosy celkem	10 555 095,94	10 587 201,85	10 620 161,77	10 653 998,43	10 688 735,14	10 724 395,85	10 761 005,13
Příjmy z pronájmu	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00
Zbytková hodnota investice							
Příjmy celkem	14 355 795,94	14 387 901,85	14 420 861,77	14 454 698,43	14 489 435,14	14 525 095,85	14 561 705,13
Investiční výdaje							
Provozní náklady - energie	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00
Provozní náklady - lidské zdroje	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00
Výdaje celkem	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00
Čistý peněžní tok	12 181 795,94	12 213 901,85	12 246 861,77	12 280 698,43	12 315 435,14	12 351 095,85	12 387 705,13
Diskontovaný peněžní tok	8 657 374,94	8 266 849,54	7 894 436,29	7 539 283,53	7 200 579,86	6 877 552,33	6 569 464,52
Kumulovaný diskontovaný peněžní tok	-78 592 971,91	-70 326 122,37	-62 431 686,08	-54 892 402,55	-47 691 822,68	-40 814 270,36	-34 244 805,84
Diskontní faktor	0,710681	0,676839	0,644609	0,613913	0,584679	0,556837	0,530321

Prínosy (benefits)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
a) Bezbariérové úpravy	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00	1 088 677,00
b) Zvýšení zaměstnanosti (nová pracovní místa) – střední bez mat	1 450 481,22	1 489 064,03	1 528 673,13	1 569 335,83	1 611 080,17	1 653 934,90	1 697 929,57	1 743 094,49	1 789 460,81
c) Úspora státu v důsledku nově vytvořených pracovních míst	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00	1 020 000,00
d) Daňové výnosy plynoucí z DPFO									
e) Zlepšení stavu infrastruktury pro sport a volný čas	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00	2 311 900,00
f) Zlepšení stavu infrastruktury pro kulturu – jednorázoví uživatelé	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00	39 120,00
g) Zlepšení škol a školských zařízení – stavební úpravy	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00	19 640,00
h) Zlepšení dostupnosti (úspora času)	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00	3 296 700,00
i) Úspora výdajů na dopravu	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00	1 572 070,00
j) Zvýšení bezpečnosti									
k) Snížení kriminality									
Prínosy celkem	10 798 588,22	10 837 171,03	10 876 780,13	10 917 442,83	10 959 187,17	11 002 041,90	11 046 036,57	11 091 201,49	11 137 567,81
Příjmy z pronájmu	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00	3 800 700,00
Zbytková hodnota investice									67 932 500,00
Příjmy celkem	14 599 288,22	14 637 871,03	14 677 480,13	14 718 142,83	14 759 887,17	14 802 741,90	14 846 736,57	14 891 901,49	14 932 500,00
Investiční výdaje									
Provozní náklady - energie	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00	1 320 000,00
Provozní náklady - lidské zdroje	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00	854 000,00
Výdaje celkem	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00	2 174 000,00
Čistý peněžní tok	12 425 288,22	12 463 871,03	12 503 480,13	12 544 142,83	12 585 887,17	12 628 741,90	12 672 736,57	12 717 901,49	12 759 460,81
Diskontovaný peněžní tok	6 275 614,89	5 995 335,07	5 727 988,31	5 472 967,97	5 229 696,08	4 997 622,00	4 776 221,13	4 564 903,64	4 353 179,67
Kumulovaný diskontovaný peněžní tok	-27 969 190,95	-21 973 855,88	-16 245 867,57	-10 772 899,60	-5 543 203,52	-545 581,52	4 230 639,61	8 795 633,25	36 381 812,92
Diskontní faktor	0,505068	0,481017	0,458112	0,436297	0,415521	0,395734	0,376889	0,358942	0,341850